214

Sig. Dott. .....

.....

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 7 - Luglio 1883.

ANNO 1883 - PARTE II

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Contributo allo studio del morbillo nel regio esercito italiano — Memoria del dottore **Cervasio Salvatore**, capitano medico, letta nell'ospedale militare di Perugia nell'anno 1882 . . . . . *pag.* 673

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA MEDICA.

Del plesso solare nella febbre tifoidea. **Leven**. . . . . » 698
Segni di convalescenza franca nella febbre tifoidea.. . . . . » 700
Varietà benigna e latente dell'empiema . . . . . » 701

RIVISTA CHIRURGICA.

Note chirurgiche sulle guerre dello Zululand e Transvaal 1879 e 1881. . . . . » 704
Osservazioni sulla forma e meccanismo del cuore. — **Macaliater.** » 713
Sullo spasmo delle vene. — **M. Weiss**. . . . . » 715
Sperimenti sulla trasformazione del peptone nell'organismo. — **Seegen.** . . . . . » 716

RIVISTA DI TERAPEUTICA

La chinina ad alte dosi nella tifoide. . . . . » 719
Sugli aspiratori iniettatori, **Riva** . . . . . » 723
Cura dell'ileo tifo nell'esercito prussiano . . . . . » 725
Esperienze sulla medicatura di jodoforme e di torba nella clinica del prof. **Esmarch** . . . . . » 727
Cura della febbre tifoide. . . . . » 729
Trattamento dell'eczema delle mani e della faccia . . . . . » 731
Il triclorofenolo come il miglior disinfettante delle ferite e ulcere cangrenose . . . . . » 732
Cura dei tumori colle iniezioni parenchimatose d'acido iperosmico . . . . . » 732
Impiego dei liquidi per vincere i restringimenti uretrali . . . » 733
Tentativo di cura abortiva dell'ileo-tifo. — **Cantani** . . . . . » 735
La cura delle granulazioni congiuntivali col lequérity . . . . » 736
Il jodoformio nella cura delle malattie polmonari . . . . . » 737

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Falsificazione della radice di poligala virginiana. — **Charbonnier.** » 741
Il valore germicida di certi agenti terapeutici. — **M. Sternberg.** » 742
Presenza dell'allantoina e dell'asparagina nei tessuti delle foglie giovani. — **Schulze e Barbieri.** . . . . . » 743

CONTRIBUTO

ALLO

STUDIO DEL MORBILLO

NEL REGIO ESERCITO ITALIANO

Memoria del dottore **Cervasio Salvatore**, capitano medico, letta nell'ospedale militare di Perugia nell'anno 1882.

Signori,

In questi ultimi tempi più che mai parecchi nostri colleghi hanno rivolto la loro attenzione su una malattia che di frequente si diffonde nel nostro esercito, voglio dire del morbillo: ed a voi certamente son note le pregevoli Relazioni su epidemie di questo morbo: perciò non vi avrei intrattenuti su questo argomento oggi che per turno debbo fare la mia lettura in questa riunione, sapendo di non poter dire nè più nè meglio di quello che in dette Relazioni venne esposto. Ma io mi sento obbligato a parlarvene per la cura a me affidata degli individui morbillosi ricoverati in quest'ospedale nell'anno in corso, durante l'epidemia sviluppatasi qui a Perugia, tra i quali ammalati non pochi presentarono complicanze gravi e su 84 curati si ebbero a lamentare 13 decessi.

Prima di parlarvi di questa epidemia, vi prego di accordarmi licenza di dire poche cose in genere della malattia di cui ci occupiamo, perchè meglio possiamo intenderci sul con-

cetto patologico di essa, sul valore delle complicanze per la loro specificità e quale potrà essere il razionale metodo curativo: e ciò perchè qualche volta non solo ho inteso ma anche letto che il morbo in parola ripeteva la sua causa nelle vicissitudini atmosferiche. Certamente queste vicissitudini atmosferiche quasi sempre influiscono a rendere più diffusa e più grave la malattia, ma non sono cause essenziali. Su ciò dirò ancora in seguito. Intanto dichiaro fin da ora che intendo per morbillo, con la maggioranza assoluta dei buoni clinici e patologi, quella malattia specifica idiopatica, di natura contagiosa, qualificata da una eruzione a chiazze rosse, la quale è accompagnata da un catarro delle prime vie aeree e da una febbre, e causata probabilmente da parassiti (micrococchi).

Della storia di questa malattia non dico altro che essa fu conosciuta fin dagli antichi e che solo verso la fine del 1700 si poterono avere notizie sicure di vere epidemie morbillose e sufficienti criteri per differenziarle da epidemie scarlattinose o di altre malattie. Come il morbillo ebbe origine e si diffuse se ne sa poco o niente.

Ho accennato alla contagiosità e specificità del morbillo; perciò ad avvalorare questo asserto ricorderò il fatto che un ammalato di questa malattia, od oggetti a lui appartenenti comunque messi a contatto con individui sani, parecchi di questi ammaleranno della stessa malattia. Ma gli attributi di contagiosità e specificità del morbillo sono pure dimostrati da risultati positivi di inoculazioni, iniziate dopo la metà di questo secolo da Home di Edimburgo e seguiti da eletta schiera di patologi sperimentatori di tutti i paesi.

Il nostro Bufalini nel 1854 riferì i resultati delle inoculazioni praticate da lui e da altri distinti medici italiani e si pronunziò favorevole alla presenza di un principio inoculabile della malattia che si trova nel sangue, lagrime, muco, saliva,

sputo, contenuto delle vesclchette miliari, squame d'epidermide. Sebbene con questa lunga serie di esperienze si sia fatta ancora un poco più di luce sul processo morbilloso, pure non si è potuto assicurare ancora l'utilità della diffusione della malattia per inoculazione colla speranza di provocare forme lievi e prevenire quindi epidemie a triste indole; inquantochè non sono tutti d'accordo quelli che studiarono con tale indirizzo l'argomento.

Jörg e Vendt contrariamente a tanti altri asseriscono che il morbillo diffuso per inoculazione non ha affatto un decorso più lieve.

Intorno a questa discrepanza di risultati non possiamo altro dire che essa nasce forse dalla inesatta conoscenza per la determinazione costante delle condizioni per la inoculazione del virus, ed anche dal non essere cognite le cause accidentali, che possono spiegare la loro influenza sul decorso anomalo o grave del morbillo inoculato. In poche parole perchè sono inesplicate le condizioni della inoculazione del morbillo. Più sopra si sono dette le materie che hanno servito di veicolo al principio contagioso, e con le quali praticando inoculazioni si riproduce quasi sempre la malattia. Esse sono pure le stesse, che venute a contatto comunque con individui sani li fanno ammalare dello stesso morbo dal quale sono state prodotte: e qui ricordiamo pure che il contagio si avvera anche tra madre e figlio durante la vita intrauterina di costui; giacchè si sono verificati casi di bambini partoriti con morbillo sviluppato e con esantema caratteristico, dopo che la madre poco tempo prima ne era stata inferma. Ma qual'è la natura di questo contagio, il modo di sua diffusione, le condizioni di sua esistenza, la sua durata, non è dato nello stato attuale della scienza, per quanto io mi sappia, rispondere con certezza. Tuttavia ricordo essere stato detto che il contagio morbilloso

è di natura parassitaria, micrococchi (mucor mucedo), Hallier. Ma Vogel contrasta risolutamente l'esattezza delle osservazioni del primo. Le condizioni propizie della esistenza e moltiplicazione del morbillo sono le condizioni igieniche poco convenienti, l'avere cioè gente con germe morbilloso, mal nutrita e accalcata in spazi male aereati.

In queste condizioni il contagio si accumula, e perciò individui, quantunque poco disposti, pure si ammalano e quindi nuovo terreno di riproduzione del germe.

Fuori dubbio non solo la disposizione del contagiato ma a preferenza la quantità del contagio nel luogo d'infezione concorrono alla diffusione del morbo.

La genesi spontanea di questo contagio oggi è negata da tutti ad onta delle nozioni che si hanno intorno all'eteromorfia dei micrococchi e microfiti e contrariamente all'opinione di Salisbury, che fa dipendere il morbillo da spore di fungo prodotto dalla paglia in putrefazione. Le inoculazioni di tale fungo è vero che producono un esantema molto simile al morbillo ma il decorso della malattia è diverso da quello del morbillo. Il morbillo di Salisbury (permettetemi questa espressione) ha un periodo d'incubazione più breve del comune morbillo (34 a 70 ore), ha sempre un decorso benigno, e non accorda immunità per la infezione morbillosa. Signori, se su ciascuno di questi punti ed altri, che pure io toccherò a volo, volessi fermarmi finirei per stancare la vostra pazienza, e verrei meno alla mia promessa di essere breve. Perciò sulla quistione della genesi spontanea del morbillo dico solo che non è dimostrata per le osservazioni ed esperimenti di Salisbury, la identità delle due malattie e che il vero morbillo si manifesta solo per contagio ed in individui d'ogni età e sesso.

Se non sappiamo trovare le ragioni per l'avvenuta mancanza della genesi spontanea del germe morboso, dobbiamo

perciò negare il fatto che la malattia non si manifesta se non per contagio? Perchè si vorrebbe non concedere al morbillo quello che da tutti è ammesso per la sifilide? Non sappiamo noi che questa malattia viene propagata soltanto per contagio?

La disposizione ad ammalarsi di questo morbo non è eguale per tutti: è bene accertato che individui ebbero immunità per due ed anche più epidemie e poi ne furono affetti. La recidività della vera malattia è assai rara: una volta sofferta difficilmente si ricade. Sulla frequente recidività del morbo, ammessa da alcuni medici vi sarebbe da dire, ma pure escludendo errori diagnostici, alcune recidività quando vengono a breve intervallo dalla prima malattia non possiamo ritenerle per semplice ricomparsa del primo contagio, il quale aveva preso albergo in un organo qualunque? Ricordiamoci del tumore di milza persistente oltre la cessazione della febbre in alcune recidive di tifo.

Ricordo il fatto del dotto Rosenstein che attribuì ad una glandula rimasta tumida dopo la prima infezione, la causa se dopo un certo tempo si svolse una nuova eruzione morbillosa.

Nelle città grandi e quindi nei grandi presidii la malattia diviene più o meno endemica. Ma anche in questa città il morbillo assume un aspetto epidemico con periodicità costante, e ad una epidemia debole succede una epidemia più forte, la quale compensa il difetto della prima. L'aspetto distintamente epidemico la malattia l'acquista nei paesi lontani dai grandi centri, poco commercianti e con difficili mezzi di comunicazione; e queste condizioni possono fare pure intercedere decennii e più tra le singole epidemie.

Le qui accennate considerazioni trovano certamente facile la loro applicazione per dar ragione alla diversità di diffusione del morbo tra i militari; in altri termini essi ci fanno inten-

dere l'alternarsi di un coefficiente minimo annuale di morbillosi con un numero grande di tali ammalati in un reggimento o in un presidio. Se in un dato reggimento si trovano molti individui che non hanno mai sofferto morbillo è facilissimo pensare, quando la malattia venisse a manifestarvisi, che molti di questi, se non tutti, ammaleranno.

I reggimenti che possono avere un gran numero di questi individui con grande disposizione al morbillo sono quelli che già da alquanto tempo non lamentarono endemica la malattia e che reclutano individui appartenenti a paesi, che per la loro posizione e condizioni commerciali restano isolati. Possiamo invocare per esempio la epidemia sviluppatasi nel 74 reggimento fanteria.

La maggior parte degli ammalati erano dei distretti di Siracusa e Campagna, e l'anno avanti il reggimento non aveva avuto a lamentare che qualche caso della malattia in parola. Vale anche per esempio l'epidemia sviluppatasi a Firenze nel 1880: si ebbe fino il 17,02 per cento degli individui appartenenti al distretto militare di Cagliari, il 15,52 per cento per quelli di Cosenza, l'8,77 per quelli di Campobasso.

Potrei moltiplicare gli esempi per avvalorare il mio asserto, ma ho paura di sconfinare. Dopo ciò io verrei subito a riferirvi della epidemia morbillosa di Perugia, ma pensando alla sua eccezionale gravità e mortalità è bene levare ogni dubbio sulla natura vera della malattia che si ebbe a curare. Ricordo la polemica che parecchi anni or sono vi fu tra due eruditi medici ed eletti ingegni dei quali oggi uno è alla presidenza del Comitato di Sanità militare, il maggior generale medico comm. Manayra e l'altro il prof. senatore Tommasi Salvatore, direttore della 1ª clinica medica in Napoli, per la malattia che ricorreva epidemica nel presidio di Pavia: onde mi fo lecito e voi mi permetterete rinnovare alla memoria criteri di dia-

gnosi differenziale tra il morbillo e le altre malattie con cui potrebbe essere confuso; tanto più che l'indole di questo lavoro non mi permette di redigere minuziose storie cliniche e solo più appresso esporrò brevi quadri delle forme gravi diverse che si ebbero ad osservare per decorso anomalo della malattia. Il criterio per la diagnosi del morbillo è basato in primo luogo sull'esantema, ed in secondo sul decorso dei sintomi delle mucose e della febbre. Ma alcune malattie in determinato periodo del loro sviluppo possono far cadere il medico in un errore diagnostico. Esse malattie sono le roseole, la scarlattina, il vaiuolo, la varicella, le varie eruzioni roseolari, il tifo esantematico.

Le varie eruzioni roseolari basta nominarle per escluderle e senza dubbio si deve accordare alla scarlattina ed al tifo esantematico il merito di essere prese in considerazione.

La scarlattina, dice il THOMAS, può talvolta confondersi col morbillo a macchie piccole quando essa prende tale manifestazione cutanea. Per contrario un morbillo confluentissimo si potrebbe scambiare con una scarlattina. Ciò può succedere quando si voglia giudicare col criterio dell'eruzione e qualche altro, ma se si pone attenzione alla mancanza della tosse e della flussione oculo-nasale, alla precoce manifestazione dell'esantema nella scarlattina mentre nel morbillo si ha tra le prime manifestazioni l'angina, al modo di comportarsi dalla febbre (nella scarlattina è più intensa e fin dai primi giorni oltrepassa il massimo della febbre morbillosa), alla forma e diffusione delle macchie, alla diversa località della confluenza loro ed ai sintomi qualificativi delle mucose, sarà difficilissimo confondere la scarlattina col morbillo. L'altra malattia ammessa all'onore della discussione è il tifo esantematico, come più sopra abbiamo detto.

Quando contemporaneamente dominano epidemie dei due

morbi, può rendersi difficile determinare con certezza quanti dei casi che si esaminano spettano a ciascuno di questi morbi. Se non è frequente non è neppure raro osservare nel tifo un esantema papuloso ed anche emorragico come quello del morbillo accompagnato da un'affezione catarrale delle vie aeree. Ma in questi casi ci sarà d'aiuto nella diagnosi differenziale non solo il diverso decorso della febbre e della malattia, ma anche la mancanza o scarsezza dell'eruzione sul viso; ed in rari casi, dove non sono sufficienti questi criteri per raggiungere lo scopo, si metterà pure a profitto l'alterazione della mucosa palatina prima della eruzione che è a favore del morbillo.

Ed ora veniamo all'epidemia morbillosa che più da vicino ci riguarda.

Il primo caso di morbillo proveniente dal 74° reggimento fanteria di stanza qui a Perugia, ricoverò in quest'Ospedale il 29 gennaio. Il numero di tali ammalati crebbe lentamente nei primi giorni di febbraio, ma poi rapidamente aumentò tanto da avere nel solo giorno 16 di detto mese a ricoverarne 10, ed il 23 non meno di 45 morbillosi si trovavano in cura a quest'ospedale.

Fino a quest'epoca tali ammalati si ebbero esclusivamente dal 74° reggimento fanteria (48 fu il totale degli ammalati di morbillo in questo reggimento): ed a complemento dei 50, totale cifra degli entrati nel mese, concorse il 1° reggimento artiglieria). Nei mesi successivi il 5° squadrone del 1° cavalleria allora di stanza a Perugia, come pure il 73° fanteria di guarnigione a Spoleto ed anche la 12ª compagnia di sanità dettero il loro contingente in proporzioni minime, come si vede dall'ammesso prospetto n. 1.

Scopo di questo mio lavoro non è di far considerazioni statistiche, quindi non mi dilungo nel citar cifre e stabilire proporzioni.

Io intendo solo riferirvi sull'andamento degli ammalati di morbillo curati in quest'ospedale nei primi mesi di quest'anno quali furono le complicanze che resero grave il morbo, e quali le probabili cause che concorsero alla determinazione di tali complicanze con poche altre considerazioni che saranno corollari di precedenti ragionamenti. Tra i primi malati di morbillo predominò la forma sinocale caratterizzata (come voi sapete) da sopraeccitazione marcata dell'apparecchio cardiaco vascolare con ascensione della febbre fino a 40° e più, per maggiore durata di questa e per i fenomeni sulle mucose di più lunga durata, di maggiore intensità e di una estesa diffusione di quello che si osserva nel morbillo a decorso normale. Ed aggiungo che il processo infiammatorio delle vie aeree non si limitò a semplice processo catarrale ma di frequente si ebbe pure a curare la forma crupale della flogosi: così non solo bronchite e bronco-polmonite catarrale, ma anche alla bronchite si unì polmonite crupale, unilaterale o bilaterale. Le mucose dell' apparecchio digerente, quelle delle intestina a preferenza, manifestarono di essere in non pochi casi discretamente affette, sicchè si ebbero parecchi ammalati con considerevole diarrea, ma mancarono quasi assolutamente sintomi dissenterici, forti gastralgie. Questi disturbi dell'apparecchio digerente cominciavano nello stadio prodromico, aumentavano con lo stadio eruttivo, e col cessare di questo e con l'abbassarsi della febbre, le condizioni intestinali miglioravano. Perciò gravi complicanze per parte dell'apparecchio digerente non si ebbero a lamentare. I casi più gravi furono quelli che presentavano complicanze polmonari o bronco-pulmonari. La forma così detta pulmonare ebbe il primato tra i morbillosi a decorso anomalo grave. La forma emorragica vera maligna fu rarissima; un caso solo. Come pure fu rara la forma nervosa. In un caso si ebbe a curare in complicanza meningite.

La maggiore mortalità si deve pure alla forma pulmonare. La bronchite con o senza partecipazione del parenchima polmonare accompagnata a febbre alta ne determinava la morte per asfissia rapida.

Lo Jaccoud con felice espressione chiama forma soffocante questa varietà della forma polmonare, per differenziarla dall'altra in cui la morte avviene per asfissia lenta, forma tifoide. Ecco in breve alcune storie di queste diverse forme anomale del morbillo più sopra accennate:

Forma sinocale asfittica.

1. Cannatella Giorgio soldato nel 74° fanteria di mediocre costituzione fisica entrò all'ospedale il 15 febbraio con febbre moderata ed eruzione morbillosa in periodo d'efflorescenza e congiunta a fenomeni leggieri delle mucose. Nei due giorni successivi continuò il corso benigno della malattia. Il giorno 19, quarto dal suo ingresso all'ospedale, l'infermo presenta febbre alta (temperatura 40°) fisonomia accesa, lingua asciutta, sete, intensa cefalea, delirio. Nella notte continua il delirio e la temperatura altissima. Il giorno seguente al mattino si nota cianosi, affanno notevole, polso piccolo, frequente, lingua arida prostrazione delle forze.

All' ascoltazione si odono numerosi rantoli bronchiali diffusi, l'espettorazione è nulla.

La sera dello stesso giorno l'infermo muore.

All'autopsia si riscontra congestione delle meningi e della polpa cerebrale, e negli spazi sottoaracnoidei specialmente alla volta notasi piccola quantità di essudato lattiginoso, pellucido. I polmoni sono fortemente congesti ad eccezione dei bordi che sono enfisematosi. La milza è di volume triplo del normale.

2. Pavastra Orazio soldato del 74° fanteria.

Di mediocre costituzione fisica; per il passato non ha sof-

ferte malattie degne di speciale ricordo; si ammalò il 15 febbraio con febbre preceduta da ripetuti brividi vespertini e tosse secca e frequente; dopo un giorno di degenza all'infermeria del corpo, essendo comparso l'esantema morbilloso, fu inviato all'ospedale. All'esame si riscontra febbre alta, esantema confluente in periodo d'eruzione, tosse secca, molesta, leggero affanno, stato di abbattimento. Alla notte ebbe leggera epistassi che si ripetè nella giornata; nei giorni successivi questi sintomi diminuirono d'intensità. La sera del 21, dopo leggeri brividi, la temperatura sale a 40°, l'infermo ha volto acceso, respiro frequente, con stato catarrale diffuso dei bronchi; la temperatura si mantiene alta nei giorni seguenti; vi si aggiunge diarrea e stupore.

La mattina del 25 si esamina il torace e si riscontra esteso soffio bronchiale a sinistra in corrispondenza dell'angolo della scapola; a destra rantoli a medie e grosse bolle in grande copia con respirazione aspra e soffiante in qualche punto. Havvi stupore, diarrea, lieve cianosi, depressione delle forze, respiro affannoso (tipo toracico superiore) con tosse frequente ed espettorato rugginoso. Temperatura 39°5; pulsazioni 154. L'infermo aggravasi maggiormente e nella stessa notte muore.

All'autopsia si riscontra pleuro-polmonite sinistra interessante tutto il polmone; edema e congestione a destra; milza ingrandita del doppio per antica ipertrofia.

3° Modica-Sascaro Antonio, soldato nel 74° fanteria, di mediocre costituzione fisica, la sera del 12 febbraio 1882, fu preso da forti brividi di freddo che durarono tutta la notte e furono poi susseguiti da calore e sudore. Aggiungevasi poscia cefalea, malessere generale, inappetenza, tosse con escreato catarrale e dolori addominali uniti a frequenti scariche diarroiche. Ricoverato all'infermeria del corpo, si manifestò una

eruzione morbillosa, e venne inviato all'ospedale. Al suo ingresso avea febbre moderata con eruzione discreta; condizioni catarrali delle mucose piuttosto accentuate; tosse stizzosa, frequente, con escreato scarso. Il 17 e il 18 si mantengono queste condizioni; il 19 rilevai uno stato catarrale molto diffuso delle mucose bronchiali; la febbre è piuttosto alta; sono aumentati i dolori addominali e più frequenti le scariche diarroiche. Il 20 la temperatura continua a mantenersi piuttosto alta (39°5); l'eruzione abbondante e confluente; lingua impatinata, rossa ai bordi; sete ardente, inappetenza completa, cefalea. All'ascoltazione si rilevano i segni di bronchite catarrale diffusa; la secrezione muco-puriforme abbondante. Il 21 la temperatura sale a 40°; i fatti catarrali, sì delle vie respiratorie che digestive sono imponenti; nella notte precedente ha avuto numerose scariche liquide; il polso ritmico ma vuoto; affanno. Il 22 notasi: febbre alta, pelle arida urente, affanno, polso piccolo e frequente, fatti catarrali sempre imponenti; nella notte ebbe delirio; il quale perdura. La sera dello stesso giorno si nota polso frequentissimo, a volte intermittente, delirio, affanno, escreato nullo; agonia. Il 23 morì.

All'autopsia si riscontrano assai congeste le meningi come pure la polpa cerebrale; alla volta si riscontra presenza di essudato giallo-pallido negli spazi subaracnoidei, il lobo superiore del polmone destro è consistente, privo d'aria, di color grigio-giallognolo e dalle superficie di taglio lascia gemere un liquido puriforme abbondante; i lobi inferiori trovansi congesti e tumidi. Il polmone sinistro mostrasi enfisematico ed anemico nel lobo superiore, congesto e tumido nell'inferiore. Milza doppia del normale, e facilmente lacerabile.

4°. Cardiello Pietro, soldato nel 74° fanteria di mediocre costituzione fisica, stato già affetto da febbre di malaria, entrò all'ospedale il 14 febbraio con febbre alta, eruzione con-

fluente, intenso stato catarrale delle mucose, dolori persistenti al ventre, scariche diarroiche frequenti.

Nei giorni seguenti persistono gli stessi fenomeni, meno le macchie morbillose che mano a mano impallidiscono e scompaiono. Il sesto giorno dal suo ingresso la temperatura oltrepassa già il 40° grado; si esacerbano i dolori addominali, si aggiunge forte cefalea, sete intensa. Per due giorni la temperatura si mantiene alla stessa altezza (40° al mattino, 40°5 alla sera).

Il giorno 25 (undicesimo di malattia) il termometro al mattino sale a 40°,5. Vi è delirio, affanno notevole, respirazione costale, stato cianotico, polso piccolo, frequente. All'esame del torace si riscontra: a destra ottusità completa, abolizione del mormorio vescicolare, esteso soffio bronchiale; a sinistra fenomeni di bronchite diffusa. Lo stato dell'infermo aggrava maggiormente nel giorno seguente ed il 27 muore.

All'autopsia si riscontra enfisema notevole a sinistra, e pleuro-polmonite a destra. Nella cavità del piccolo bacino trovasi una discreta quantità di liquido limpido giallognolo commisto a scarsi fiocchi di fibrina coagulata. La milza è ingrandita più del doppio.

Forma nervosa. — Meningite in complicazione.

5°. Scaramuzzi Isaia, caporale nel 74° fanteria, di buona costituzione fisica, senza precedenti morbosi, entrò nell'ospedale il 13 febbraio con eruzione morbillosa, abbondante, con stato catarrale delle mucose intenso, e febbre alta; fenomeni che persistono nella giornata seguente. La mattina del 15 (il 2° giorno di degenza all'ospedale) l'infermo è in uno stato di notevole abbattimento: ha vomito ripetuto di sostanze acquose

e biliose. Alla sera si nota: febbre altissima, convulsioni toniche degli arti, perdita della coscienza, polso piccolo, frequente, affanno. Il giorno successivo perdura lo stato comatoso con perdita delle urine e feci, stato paralitico degli arti, pupilla dilatata e poco sensibile, respiro stertoroso, e nella notte cessò di vivere.

All'autopsia riscontrasi: intensa congestione delle meningi e della polpa cerebrale, e negli spazi sottoaracnoidei in corrispondenza della scissura di Silvio, del chiasma e dei peduncoli cerebrali un essudato in alcuni punti pellucido e gelatinoso, in altri giallognolo. Nei ventricoli laterali poca quantità di siero liquido.

Forma emorragica mista alla forma sinocale asfittica.

6°. Corallo Sante, soldato nel 74° fanteria, stato già affetto da febbri palustri, ricoverò all'ospedale il 16 febbraio 1882. Al suo ingresso notasi febbre alta, eruzione confluente intensa, condizione catarrale delle mucose, scariche diarroiche frequenti, leggiere epistassi. Le stesse condizioni perdurarono per i due giorni successivi. Al quarto giorno una infrenabile epistassi richiede il tamponamento della fossa nasale sinistra. Si aggiungono di più abbondanti prottorragie e conseguente prostrazione delle forze.

L'eruzione morbillosa presenta un colorito violaceo che non scompare alla pressione. In seguito la temperatura s'innalza maggiormente, la sera non è mai inferiore a 40°,5. L'infermo è in uno stato di sopore, ha respiro frequente, lingua asciutta, polso piccolo, diarrea. All'ascoltazione odonsi rantoli crepitanti abbondantissimi specialmente a destra.

L'espettorazione è nulla. Il giorno 27 di febbraio (undice-

simo di malattia) l'affanno e la cianosi crescono ad alto grado ed il 28 l'infermo muore.

All'autopsia la polpa cerebrale e le meningi si mostrano piuttosto congeste, negli spazi sottoaracnoidei si nota piccola quantità di essudato lattiginoso. Ai polmoni riscontransi i fatti d'intensa bronchite diffusa, la milza è congesta e di volume triplo del normale.

Queste storie, raccolte dal distinto nostro collega tenente medico, signor Candrini, allora mio assistente nel Reparto, si riferiscono tutte a morbillosi ricoverati in questo spedale nel mese di febbraio, e con più esattezza dovrei dire (per qualcuno eccettuato) entrati in cura nella prima quindicina del detto mese; giacchè la malattia negli individui successivamente affetti, non ebbe più indole eccezionalmente triste.

In 13 giorni si lamentarono 11 morti, di 50 che furono curati in tutto il mese. Lascio immaginare il numero degli ammalati gravi. I prospetti qui allegati segnati coi numeri 2 e 3 dànno il movimento di tutti gli ammalati di morbillo curati in quest'ospedale nell'anno, e la dimostrazione numerica degli esiti, con l'epoca d'entrata degli individui a cui tali esiti si riferiscono per avvalorare il mio asserto; che cioè i i primi ammalati di morbillo furono gravissimi.

Facendo un poco di statistica senza volere si deve dire che su 50 entrati in febbraio si ebbe una mortalità del 26 per cento, di riformati 2, 2 pure in lunga licenza e 9 in breve, mentre per tutti gli entrati nei mesi successivi non un morto, non un riformato od inviato in licenza. Senza tema di errare posso perciò dire che sui primi 50 morbillosi curati si ebbe una perdita per l'esercito non minore del 30 per cento. Signori, vi confesso che l'animo mio era rattristato in presenza di un quadro così desolante. Non aveva mai nè assistito, e molto meno curato una forma morbosa così mici-

diale. Le cure praticate erano per molti insufficienti a prevenire i tristi effetti di una paralisi polmonare o del cuore, o a sostenere le forze fino alla risoluzione del processo morboso negli organi respiratori.

Mi confortava però la coscienza di operare bene, assistito dai consigli del distinto nostro signor direttore di sanità cavalier Pasca. Ma quali furono o poterono esser le cagioni della malignità del morbillo qui curato?

Le cause della malignità di una malattia infettiva o si debbono riconoscere nel virus stesso, il quale basta a determinare forma grave di malattia, o nel concorso di tanti momenti eziologici per cui un individuo affetto da un'agente infettivo anche di mediocre attività, la malattia prodotta da esso acquista un decorso grave per gli ordinari sintomi concomitanti, che raggiungono uno sviluppo così intenso, da acquistare il dominio sulla intera forma morbosa.

Non rare volte questa doppia sorgente di malignità del morbo vanno insieme come nel morbillo curato in questo anno a questo spedale. La malignità propria del virus dobbiamo ritenerla per qualche forma nervosa o emorragica grave e per la meningite in qualcuno sviluppatisi.

Quest'ultima malattia, a mio modo di vedere, non riconosceva una causa di sviluppo di maggiore probabilità della febbre infettiva.

Le altre cause che resero grave il morbo, a mio parere, sono: 1° Le condizioni atmosferiche (la stagione invernale). Si è fin dal principio di questa lettura accennato alle influenze atmosferiche per lo sviluppo della malattia, ed ora come vi aveva promesso vi ritorno sopra e ripeto che esse non formano la essenzialità del morbillo, e la loro influenza sulla benignità o malignità del contagio riguarda solo il facile sviluppo di certe complicanze e quindi possono operare

sul carattere e sulla mortalità in ogni epidemia. La stagione fredda ed anche più la temperatura variabile della primavera e dell'autunno non solo favoriscono la genesi, ma ostacolano pur la risoluzione di malattie delle vie aeree, le quali non rare volte, procedono la infezione morbillosa e perciò il decorso normale del morbillo più spesso si vede disturbato; 2° la poca resistenza organica della maggior parte degli individui affetti e di quasi tutti i morti. La maggior parte di questi morbillosi avevano apparecchio scheletrico poco sviluppato e regolare, erano deboli per febbri miasmatiche precedenti. È facile pensare quanto poteva lottare con la malattia e le complicanze il debole loro potere fisiologico; 3° l'accumulo degli ammalati. Nei morbi infettivi a preferenza, gli individui assistiti isolatamente hanno certo un vantaggio sugli ammalati curati in sala agli ospedali. Per quanto si cerchi di mantenere in buone condizioni igieniche questi ambienti, difficilissimamente vi si riesce. Con sistemi di ventilatori che abbiamo a disposizione in moltissimi ospedali voler lo scambio completo dell'aria e nello stesso tempo conservare una temperatura eguale evitando per tutti gli ammalati ricoverati correnti aeree, credo di non esagerare, ripeto, ammettendone la quasi impossibilità. E perciò forse si può ritenere che la maggior frequenza delle complicanze pulmonari negli ammalati morbillosi curati agli ospedali, fatto bene accertato, dipende dalla malignità del morbo col concorso di queste condizioni igieniche poco favorevoli; 4° Influenze morali. Non possiamo non tener conto dello stato morale dei nostri ammalati. Il maggior numero di essi appartenente all'ultima classe di leva venuta sotto le armi (1861), da poco tempo si erano allontanati dalle persone a loro care e non avevano avuto tempo di liberarsi da quel maledetto ospite che si chiama malinconia.

Detto così delle cause che poterono contribuire a rendere

maggiormente micidiale l'azione del virus morbilloso v'informerò dei provvedimenti adottati per impedire la diffusione del morbo e vi dirò pure del trattamento medico. Per impedire la diffusione della malattia si provvede con l'isolamento e le disinfezioni, ordinate con convinzione e precisione ed eseguite con scrupolosità e prontezza; perciò si ebbe la soddisfazione di registrare due soli ammalati di morbillo dei degenti a questo spedale per altra malattia ed uno dei militari di questa compagnia di sanità appartenenti alla classe 1861.

Gli ammalati morbillosi vennero curati in sale separate dalle altre destinate ad ammalati comuni, assistiti da un numero strettamente necessario d'infermieri di questa compagnia di sanità addetti esclusivamente a tale servizio. Dette sale al numero di tre hanno per ciascuna una cubatura di metri 410, capienza per 12 letti, soleggiate, munite di ampie finestre con ventilatori e stufe. Pur tenendo in attività i ventilatori si cercò di conservare sempre una conveniente temperatura, mantenendo le stufe accese quasi a permanenza.

Altre tre camere, pure isolate, della capienza di tre a cinque letti ciascuna, furono assegnate per ricevere a preferenza quei convalescenti morbillosi che avevano ancora bisogno di cura per leggere conseguenze della malattia. Presso i corpi del presidio fu grande l'attività e zelo nel mettere in esecuzione quei provvedimenti utili e necessari se non per arrestare certo per rendere meno diffusibile la malattia. Si curò pure a prevenire le affezioni catarrali le quali influiscono senza dubbio per un tanto a determinare un corso anomalo del morbillo. Si fecero diradare gl'individui nei dormitori: per la qual cosa due compagnie del 74° fanteria per ordine del signor generale comandante il presidio, andarono ad occupare parte del fabbricato tenuto in consegna dal distretto locale, dove pure in un camerone isolato venivano ricoverati

i convalescenti di morbillo uscenti da quest'ospedale e appartenenti o alle dette compagnie del 74° o a truppe acquartierate nei pressi di Porta Romana.

Un altro dormitorio pure per ricevere convalescenti morbillosi fu aperto nella caserma di S. Agostino dove erano altre compagnie collo stato maggiore del 74° reggimento.

Altri locali nelle caserme più popolate furono assegnati per tenervi ricoverati individui giudicati sospetti dagli ufficiali sanitari di servizio. Particolare attenzione, per quanto io mi sappia fu pure portata sulla disinfezione degli ambienti degli oggetti di casermaggio e di arredamento degli ammalati morbillosi.

Il risultato soddisfacentissimo avvalora sempre più il buono operato. Gli ammalati diminuirono subito sensibilissimamente e la malattia perdette l'indole sua micidiale, come si può vedere dai prospetti qui annessi.

Ed ora veniamo al trattamento terapeutico messo in pratica. Colleghi carissimi, nella cura di questa malattia ho avuto per guida il fermo convincimento che non abbiamo a disposizione uno specifico, farmachi che valgano a fare arrestare la malattia, e che se la febbre ed i fenomeni locali rimangono nei loro limiti normali e non sopraggiungono complicanze pericolose non si avrà mai a lamentare esito sfavorevole. Quindi principale pensiero era di rimuovere le influenze nocive e diminuire possibilmente i disturbi nei casi in cui la malattia aveva un decorso normale.

Conseguentemente si cercava pure di calmare la tosse se frequente, stizzosa con bibite mucillaginose, calde, addolcite, con o senza polveri del Dower. Tale rimedio veniva pure amministrato nella forma così detta asciutta, irritativa del catarro bronco-tracheale; che se il catarro di questi organi si accompagnava con più o meno abbondante secrezione, si ri-

correva agli espettoranti dando il più delle volte la preferenza all'ipecaquana. Se la diarrea era inquietante si aumentavano i riguardi per la scelta e concessione del vitto, si praticava applicazione di cataplasmi di lin seme sull'addome ed internamente più di frequente emulsione coll'aggiunta dell'acido tannico e laudano.

Con i mezzi ordinari si cercò curare la soverchia irritazione delle altre mucose, delle fosse nasali, occhi, ecc. Nei casi in cui l'arrossimento della pelle era considerevole con febbre alta protratta, si ricorreva al freddo, amministrazione di ghiaccio internamente a pezzettini, lozioni con aceto aromatico fatte colle volute cautele, amministrazioni di chinino.

Si ebbe riservatezza nell'amministrazione dei purganti e nei casi rari si preferirono purganti leggeri dopo d'aver sperimentato senza effetto l'applicazione dei clisteri. Durante il periodo di eruzione (nel quale si trovarono quasi tutti gli ammalati alla loro entrata in questo spedale) se la febbre era notevole e si osservavano marcati sintomi di disturbi gastro-enterici non venivano amministrati che semplici brodi; a seconda dello stato delle forze e della costituzione dell'infermo, veniva pur dato del vino Marsala od altri eccitanti. Ma quando la febbre era lieve e dagli ammalati si accusava appetito e non v'erano contro indicazioni per lo stato dell'apparecchio digerente, si concedeva qualche tuorlo d'uovo e zuppa di pane. Per le forme gravi pulmonari o bronco-pulmonari in parecchi casi riconoscemmo insufficienti gli eccitanti ed i tonici per sostenere la forza del cuore; come pure a prevenire la paralisi polmonare gli espettoranti ed i rivulsivi cutanei ed anche qualche emetico, nei casi di troppo accumulo di muco nei bronchi, non sempre dettero il risultato desiderato.

Nei casi di epistassi si misero a profitto, l'applicazione locale del freddo, la giacitura a testa alta dell'infermo, le iniezioni astringenti, l'uso interno della segale cornuta. In un caso

per sfrenata emorragia della narice sinistra si dovè subito ricorrere al tamponamento; questo stesso ammalato aveva pure ematuria, ed enterorragia che furono combattute e vinte con chinino ed ergotina e acido tannico; ma sopraffatto da bronchite diffusa dovè soccombere trovandosi l'organismo estremamente indebolito.

Signori, se non vi ho parlato delle alterazioni anatomo-patologiche riscontrate nelle autopsie, è perchè non ne rinvenni alcuna prodotta dal processo morboso in parola che meritasse di essere menzionata. Le solite alterazioni laringo-tracheali, dei bronchi e dei polmoni per processo infiammatorio o anche per semplice stasi negli ultimi organi, ipertrofia delle glandole linfatiche, a preferenza delle peribronchiali ed altre alterazioni facili a trovarsi in diversi organi nelle malattie infettive.

Ma richiamò la mia attenzione un aspetto grigio o giallo gelatinoso acquistato dalle meningi accompagnato da un grado più o meno notevole di edema negli spazi subaracnoideali in individui i quali in vita non avevano presentato sintomi di meningite, ma solo quelle alterazioni nella funzionalità del cervello dipendenti da un disturbo di circolazione per lesione dell'apparecchio respiratorio o del cuore che complicano il morbillo. Confortato dall'autorità di Birch-Hirschfeld autore del pregiato trattato di anatomia patologica per i precetti che egli dà per una diagnosi anatomica e per differenziare i due processi ho ritenuto le accennate alterazioni delle meningi l'effetto di una prolungata stasi.

Ho voluto ricordare ciò perchè classici libri di patologia speciale di anatomia patologica, e voi lo sapete quanto me, non ne fanno parola trattando delle stasi delle meningi. Un altro trovato anatomico osservato in quattro casi merita pure di essere menzionato. In questi casi nei quali la malattia aveva avuto pure un decorso rapido si trovarono depositi nelle glan-

dole peribronchiali di materia caseosa la quale certamente si deve ritenere come reliquato di un altro processo.

Voi sapete, o colleghi carissimi, quanta importanza si dà ora a questa materia caseosa per la genesi della tubercolosi; anzi per alcuni patologi forma essa stessa il prodotto d'una forma del processo tubercolotico: perciò molto probabilmente, per non dire certamente, quei disgraziati che ne erano affetti; più tardi, con la vita faticosa delle armi se non a tempo riformati avrebbero aumentato il numero dei morti per tubercolosi.

Non debbo ricordare a voi colleghi carissimi, che più di me ne siete convinti, ma desidererei che tutti avessero eguale la cognizione della grande resistenza organica necessaria a sostenere le fatiche della vita militare, ed allora vedremmo con più scrupolosità fatta la scelta del soldato, maggiori i provvedimenti per la conservazione della sua salute. Ma io mi spero che, non restando senza frutti la diffusa conoscenza dell'importanza dell'igiene, il più presto che sarà possibile vedremo miglioramenti per l'alimentazione ed alloggiamento delle truppe, grandi fattori che concorrono assieme ad altri per avere un esercito forte e capace di grandi fatti.

Perdonatemi di queste disgressioni ma avrò finito dopo un'altra considerazione. Come possiamo rilevare da pubblicazioni ufficiali nel primo trimestre di quest'anno negli stabilimenti sanitari militari si ebbe una mortalità di 433, dei quali 148 per morbillo, più del terzo. Se tanti furono i morti dovevano essere pure molti i riformati e gli inviati in licenza. Perciò bisogna conchiudere ripetendo che il morbillo è una di quelle malattie che più gravemente ledono la salute dell'esercito: e quindi indefesso deve essere il nostro studio, onde venire alla conoscenza dei mezzi profilattici sicuri per impedire la sua manifestazione, o prevenirne quelle forme epidermiche maligne in questi ultimi due anni resesi, a me pare, più frequenti.

OSPEDALE MILITARE DI PERUGIA

MOVIMENTO **degli ammalati di morbillo curati in questo spedale durante i sottoindicati mesi dell'anno 1882.**

MESE	Erano al 1°	Entrati	Totale entrati ed usciti	USCITI						Totale usciti	Annotazioni
				Guariti	In licenza non maggiore di 3 mesi	in seguito a rassegna: in licenza maggiore di 3 mesi	in seguito a rassegna: Riformati	Traslocati	Morti		
Gennaio . . .	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	La forza maggiore dei morbillosi si ebbe il 23 febbraio, che erano 45; e ne entrò il maggior numero il giorno 16 febbraio chè ne furono ammessi 10. Mortalità 15,45 °/₀.
Febbraio. . .	1	50	51	14	»	»	»	»	11	25	
Marzo. . . .	26	15	41	24	1	1	»	»	2	28	
Aprile. . . .	13	15	28	13	5	»	1	»	»	19	
Maggio . . .	9	3	12	7	3	»	»	»	»	10	
Giugno . . .	2	»	2	2	»	»	»	»	»	2	
Totali. . .	51	84	135	60	9	1	1	»	13	84	

PROSPETTO **indicante il movimento dei morbillosi per corpo, per mese e se reclute o anziani**

CORPI	Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Totale generale		
	Reclute	Anziani	Totale	Reclute	Anziani	Totale	Reclute	Anziani	Totale	Reclute	Anziani	Totale	Reclute	Anziani	Totale	Reclute	Anziani	Totale
73° reggimento fanteria . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	1
74° reggimento fanteria. .	1	»	1	36	12	48	4	10	14	2	8	10	»	3	3	43	33	76
Regg. cavall. Nizza (1°). .	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1
1° reggimento artiglieria .	»	»	»	1	1	2	»	»	»	»	3	3	»	»	»	1	4	5
12ª compagnia di sanità. .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	1	»	1
	1	»	1	37	13	50	4	11	15	3	12	15	»	3	3			
Totale . . .																45	39	84

SPECCHIO **nominativo dei morti, riformati ed inviati in licenza di convalescenza in seguito a rassegna per morbillo con l'indicazione della data d'entrata di morte, di riforma, ecc.**

CASATO E NOME	Corpo	Grado	DATA DI entrata	DATA DI morte	DATA DI riforma	DATA DI invio in licenza di convalescenza in seguito a rassegna	Giornate di ricovero	Annotazioni
Paesano Michele	74 regg. fanteria	soldato	1 febbraio	15 febbraio			14	
Genio Giovanni	id.	id.	4 id.	18 id.			14	
Rizzo Gioacchino	id.	id.	5 id.	16 id.			11	
Cervini Antonio	id.	id.	6 id.			14 marzo	36	
Cognito Rosario	id.	id.	7 id.	9 marzo			30	
Francavilla Raffaele	id.	id.	11 id.	17 febbraio			6	
Scaramuzzi Isaia	id.	caporale	13 id.	17 id.			4	
Di Gironimo Giacomo	id.	soldato	13 id.		30 aprile		76	
Cardiello Pietro	id.	id.	14 id.	27 id.			13	
Cannatella Giorgio	id.	id.	15 id.	20 id.			5	
Modica-Sascaro Antonio	id.	id.	15 id.	23 id.			8	
Savastra Orazio	id.	id.	16 id.	26 id.			10	
Corallo Sante	id.	id.	16 id.	28 id.			12	
Giacobone Pietro	id.	id.	16 id.	11 marzo			23	
Pelagalli Giovanni	id.	id.	17 id.	28 febbraio			11	

RIVISTA MEDICA

Del plesso solare nella febbre tifoidea, per LEVEN. — (*Comptes rendus Hebdomadaires des séances de la société de biologie*, febbraio, 1883).

La febbre tifoidea, il cui principio morboso può invadere tutto l'organismo nello stesso tempo, determina il più di frequente sintomi cerebrali, caratterizzati in sulle prime da dolori, sbalordimenti di testa, vertigini, rumori nelle orecchie, e delirio: ma essa può egualmente attaccare il plesso solare. Il quale, se n'è stato irritato, lo che è constatabile col dolore che si desta premendo sulla linea mediana dello stomaco, fa si che i malati espellino per vomiti il latte, le tisane loro somministrate; ed erroneamente a questo modo d'insorgere della febbre tifoidea si è dato un nome speciale, chiamandola febbre tifoidea a forma gastrica.

In quest'ultima epidemia di febbre tifoidea, che mi ha procurato un centinaio di malati all'ospedale Rothschild, nella massima parte il plesso solare e le sue dipendenze non eran punto sensibili alla pressione.

Gl'infermi, durante l'intiero corso della malattia, non ebbero nè diarrea, nè timpanite, nè dolore alla fossa iliaca, nè emorragia.

I sintomi addominali descritti nei classici trattati sembravano dovuti piuttosto alla cura della malattia che non alla malattia stessa.

La stitichezza è il fenomeno abituale che si offre in questi infermi; ed io mi guarderei bene di amministrar loro un purgante, il quale non avrebbe altro effetto che quello di eccitare il plesso solare e le sue dipendenze.

Un purgante basta nello stato febbrile a determinare la irritazione e produrre la diarrea; ed allora i gangli nervei del gran simpatico, posti sulla linea ombellicale ed a quattro centimetri di distanza, diventan dolenti alla pressione.

Siccome essi presiedono alla funzione dell'intestino crasso, questo immediatamente si distende. Allorchè il ganglio destro è irritato, la pelle ed i muscoli di tutta la regione destra della parte inferiore dell'addome si fanno iperestesici: ed è facile confondere questa iperestesia con un dolore in corrispondenza della fossa iliaca stessa.

Questo metodo, tanto decantato, del trattamento purgativo, non sembra abbia altro effetto che quello di aggravare le condizioni dell'infermo, sotto pretesto di fare espellere le sostanze putride le quali infettano la economia.

Io procuravo, non appena la diarrea si dimostrava occasionata da una causa qualunque (il che era un fenomeno rarissimo), o per l'effetto di un purgativo somministrato antecedentemente, di porre un pronto riparo con i preparati di bismuto; ed in realtà le condizioni del malato miglioravano.

La diarrea aumentava lo stato di adinamia, spossava l'infermo e si univa a rendere più grave la situazione.

Io non ho adoperato che la chinina alla dose di 40 centigrammi per giorno.

Noi facevamo quotidianamente due lavande con acqua ed aceto e nutrivamo i malati con un litro di latte, 200 grammi di caffè, 2 minestre e non abbiamo avuto che una mortalità di quattro a cinque per cento.

Lo scopo di questa comunicazione è quello di dimostrare che la febbre tifoide assume una forma più mite ove non si ecciti con purganti il sistema nervoso addominale; che i sintomi addominali dipendono dal trattamento curativo più che dalla malattia; e che il dolore della fossa iliaca, ch'è stato segnalato come caratteristico, mi sembra sia stato confuso con la iperestesia delle pareti addominali suscitata dalla eccitazione del ganglio nervoso destro.

Si discutono attualmente i sistemi di cura co' bagni, col salicilato, coi medicamenti di ogni specie e non si conoscono ancora i fatti fondamentali della malattia.

Segni di convalescenza franca nella febbre tifoidea. — (*Journal de médicine et de chirurgie pratique*, aprile 1883).

Spesso avviene che non si possa stabilire con certezza se un malato di febbre tifoidea sia entrato definitivamente nel periodo della convalescenza: ora i due caratteri seguenti, segnalati dallo Chauffard nella *France médicale*, quando esistono, ne sarebbero un indizio sicuro. Da ch' egli ha posto mente a ciò, non ha mai veduto che coloro, i quali li presentarono, ricadessero; mentre invece ha notato le ricadute ogni volta che tali segni non si appalesarono: questi segni sono la formazione di ascessi multipli e la diuresi critica.

Si sa già da gran tempo che le suppurazioni del derma o del tessuto connettivo sotto-cutaneo, non son fenomeni rari al declinar della febbre tifoidea. Vi si possono osservar tutte le gradazioni; dalla semplice pustola purulenta d'ectima, agli ascessi profondi della parete addominale, delle masse muscolari, delle fosse iliache, ecc.

Per non prendere che il tipo più comune, si veggono formare, nelle regioni sacro-iliache e glutee, piccoli ascessi tuberosi della grandezza di un nocciuolo o di una noce, isolati o riuniti e del tutto caratteristici nella loro evoluzione. Essi insorgono quasi senza dolore e si accompagnano appena con movimenti febbrili remittenti e con un po' d'edema perimalleolare, quantunque potrebbero passare inosservati, ove l'infermo non fosse attentamente sorvegliato. In ogni modo non fa mestieri di cercarvi la fluttuazione; quando si avvertono sotto forma di nocciuoli arrotondati, duri, senza edema periferico, senza vascolarizzazione, nè colore anormale della pelle, bisogna incidere e si resta meravigliati al vedere ch'essi contengono quasi sempre un pus denso e spesso sanguinolento in tal quantità da superarne il loro volume.

A questi caratteri di rapida ed insidiosa evoluzione, ne aggiungono un altro non meno speciale: non appena aperti cessa ogni secrezione e le loro pareti si riuniscono, si saldano per così dire in un giorno o due circa. Forse in seguito si formerà lì presso un altro ascesso per terminare allo stesso modo quando venga inciso. Del resto, nulla di tutto ciò non è speciale agli ascessi critici della febbre tifoidea: succede lo stesso nel decorso di altre malattie infettive, della eresipela e del vaiuolo, per non citar che due esempi. Nella maggior parte dei casi, in cui accuratamente se n'è fatta l'osservazione, nel pus di tali ascessi è sembrato brulicassero dei microbi.

La diuresi della convalescenza è meno comune di quello non si potrebbe supporre al calar della febbre tifoidea, ma quando ha luogo, non v'ha altro fenomeno che colpisca maggiormente l'attento osservatore. Un malato che durante tutto il corso del suo ciclo morboso, avrà emesso da un litro e mezzo a due litri di urina in ventiquattro ore, emetterà in un tratto da un giorno all'altro, da tre a cinque litri d'una urina chiara e trasparente: il fatto è tanto subitaneo e manifesto, quanto l'apparizione di certe diuresi per digitale nei cardiaci. Ma qui non è prodotta da alcuna modificazione terapeutica od alimentare; è l'annuncio di una convalescenza vera e durabile.

Se questi fatti sien riconosciuti esatti, avranno una tal quale importanza pratica, per poter differenziare una falsa defervescenza da una genuina convalescenza; per sapere stabilire se si abbia o no da ripristinare l'alimentazione; e per non esser soggetti a quelle sorprese dispiacevoli tanto al medico, quanto all'infermo. Questo forse è il risultato al quale può portare una osservazione accurata di questi due episodi critici, gli ascessi multipli e la poliuria, nella convalescenza della febbre tifoidea.

Varietà benigna e latente dell'empiema. — *Journal de médecine et de chirurgie pratique,* Avril, 1883).

In questa forma la effusione purulenta può essere sopportata quasi indefinitamente senza sconcerto dello stato gene-

rale, e la malattia rimane latente per lungo tempo non dandosi in seguito a conoscere che per un senso meccanico di oppressione negli atti respiratorii.

Il suo modo d'insorgere può essere quello di una pleurite comune, ma spesso avviene che passi assolutamente inosservato: eppure, se il malato è stato sorvegliato durante questo primo periodo, è in un'epoca ulteriore, qualche volta lontanissima, ch'egli viene seriamente disturbato dal versamento, il quale è andato man mano aumentando. La febbre ordinariamente manca: la formazione del pus ha luogo nella pleura, dov'esso soggiorna indefinitamente e vi si accresce senza un'apprezzabile reazione. Le forze, malgrado il considerevole perturbamento della respirazione, malgrado la ritenzione d'una quantità talvolta enorme di pus in una cavità dell'organismo, si conservano in maniera sorprendente: è per siffatto modo che nelle osservazioni citate dal Sainton, per anni ed anni un malato si rivolge da un medico all'altro, va da clima in clima, per cercare alla sua dispnea quel sollievo che i mezzi terapeutici non gli procurano: un altro continua nel suo duro mestiere di ferraio per circa due anni, fintanto che l'affanno del respiro lo trascina all'ospedale, dove si riscontrano cinque litri di pus racchiusi nel suo torace. Un meccanico osservato dal Raymond, malato già da oltre tre anni, non aveva mai smesso il suo servizio, tenendosi pago di sospendere solo di tratto in tratto il suo lavoro per riprender fiato; eppure la pleura di colui conteneva quattro litri e mezzo di pus. In tutti questi fatti le cose procedevano al solito: persisteva l'appetito; il sonno era regolare; nessuno edema, all'infuori di quel che può essere attribuito all'affanno del respiro.

In queste forme v'è dunque una differenza notevole con la pleurite purulenta ordinaria, differenza che si accentua ancora dopo che siasi praticata la toracentesi. Qui infatti è istantaneo il sollievo: in certi casi, tolto che sia con una semplice puntura, il liquido non ha più tendenza a riprodursi: in altri bastano poche punture per espellerlo completamente. In quanto al versamento, esso è costituito ora da un liquido puriforme, di un giallo-opaco, ora da un liquido

giallo-verdognolo, senza miscela di fiocchi fibrinosi: uno dei caratteri che più comunemente gli son propri, è quello della mucosità e dell'aspetto oleoso o meglio cremoso del pus. In qualche caso è inodore. L'esame microscopico mostra che nei casi recenti il liquido ha i caratteri ordinarii del pus: nei casi antichi all'opposto, i leucociti sembrano aver subito una completa trasformazione grassosa: questo pus ha perduta tutta la sua attività, è divenuto inalterabile ed inoffensivo e lo si può considerar proprio come un pus inerte. È in questo modo che si può render ragione della mancanza assoluta di reazione che ne viene determinata da esso nell'organismo. D'altra parte questo pus non ha tendenza alcuna al riassorbimento; di maniera che la guarigione, la quale è il regolare esito quando il malato venga curato adeguatamente, non può effettuarsi spontaneamente ed esige la toracentesi. Questa, per massima generale, dev' esser fatta, a motivo dell'abbondanza del versamento e dello spostamento dei visceri, con punzioni successive.

Rimarrebbe a determinarsi l'etiologia di tal varietà di empiema, ma ancora non si ha diritto di trarre dai fatti alcuna formula etiologica: sembra però che essa sopravvenga più facilmente sotto la influenza del freddo che ha agito in individui sani sì, ma accidentalmente debilitati da eccessive fatiche.

RIVISTA CHIRURGICA

Note chirurgiche sulle guerre dello Zululand e Transvaal 1879 e 1881. — Blair Brown. — (*Edimburg Med. Journ.*, Marzo 1883).

Armi e proiettili adoperati dagli Zulu e dai Boer.

Il valore militare quale è apprezzato al giorno d'oggi è ben diverso da quello dei tempi andati cioè quando si usavano le lance, gli archi e le freccie. La vera arma del Zulu e l'assegeri, una specie di ordigno guerresco che tiene il posto di mezzo tra le armi ora menzionate. Ve ne sono di due sorta, cioè uno a manico corto, a lama larga, usato per combattere corpo a corpo; questo strumento non è mai abbandonato; l'altro ha il manico lungo la lama piccola ed è equilibrato in modo da poter essere lanciato alla guisa di un dardo.

I fucili degli Zulu erano per la maggior parte quelli inglesi di vecchio modello colla data del 1847. Dopo i disastri patiti dagli inglesi gli zulu divennero possessori anche di buon numero di armi e di munizioni moderne. Ma nessuno di loro, tranne poche eccezioni, sapeva adoperarle. Infatti in molti casi si sono trovate delle palle Martini-Henry nelle tasche che gli zulu portano a cintura attorno al corpo, ognuna di queste palle divisa in due e separata dalla cartuccia, e la polvere della medesima mescolata con altra polvere e serbata nel corno portato ad armacollo. Per la

maggior parte i loro proiettili consistevano in masse sferoidali di piombo ridotto col martello e non gettato per fusione. Molte palle erano modellate assai grossolanamente e presentavano scabrezze; ben poche erano confezionate bene. Queste ultime erano generalmente sormontate da un pezzo di fina tela che le rivestiva perfettamente: tra questo involucro e la palla vi era uno strato di polvere di un'erba a cui si attribuiva dagli indigeni un'azione venefica. Quelle erano palle stregate, perchè venivano loro distribuite dai medici stregoni che colle loro arti pretendevano renderle micidiali. In grazia della loro forma più regolare e della loro superficie levigata esse cagionavano meno danni che le altre rozzamente foggiate e piene di scabrezze. Per queste ragioni si osservarono nei feriti inglesi le più grandi varietà di aspetto e di decorso nelle riportate lesioni. Eccettuato quando la ferita era cagionata da una palla Martini Henry, come sgraziatamente qualche volta avvenne, si avevano gli stessi effetti di quelli conosciuti e descritti dai nostri antichi autori di chirurgia militare. Il più insignificante ostacolo facea sì che il più delle volte una lesione che doveva essere molto seria diventava leggera e semplicissima. Un grandissimo numero di proiettili si son trovati molto superficialmente situati e in non pochi casi, appena oltrepassati i tegumenti erano arrestati al primo ostacolo osseo e cadevano fuori spontaneamente. Da questi fatti si conchiuse che nella grande maggioranza dei casi le palle erano sparate a considerabile distanza da fucili a canna liscia e caricata con poca polvere.

Contro i Boers gl'inglesi hanno avuto a fare con altri nemici e con altre armi.

Avvezzati fin dall'età loro più tenera a *cacciare* i cervi e a colpirli quando posti in fuga, naturalmente erano possessori di ottime armi. Per la prima volta nella storia troviamo che l'esercito inglese si trovò di fronte ad una razza bianca fornita di armi costruite con scientifica esattezza che sparavano proiettili cilindro-conoidali e perciò per la prima volta i soldati inglesi venivano feriti nella stessa maniera colla quale essi erano abituati a ferire. I Boers avevano

ricevuta una buona quantità di fucili Martini-Henry che pervenivano loro attraverso lo Zululand che essi avevano ottenuto l'anno prima e in progresso di tempo erano già tutti esperti, perfino i fanciulli, nel maneggio di quell'arma.

Quando le truppe inglesi provarono i primi rovesci nella guerra contro gli Zulu, le cose erano ridotte al punto che tutti quelli incapaci di fuggire a cavallo dovevano cadere uccisi. Nella rivolta dei Boers invece gl'Inglesi non ebbero a lamentare atti crudeli verso i loro feriti. Per parte dei Boers non si opponeva ostacolo all'assistenza dei chirurghi e alla dispersione dei feriti. Si disse che i Boers hanno usato palle esplodenti. L'autore confessa di non aver potuto verificare questo fatto. Ecco il caso che egli riferisce come uno di quelli in cui vi si avrebbe voluto vedere l'azione di un proiettile esplodente.

Il soldato W. F. del 58 regg. fu trovato giacente a terra ferito presso Majuba Hill. Una palla l'aveva colpito al margine ascellare del latissimo del dorso, aveva trapassato questo muscolo e scorrendo sotto la scaputa era uscita sotto l'angolo inferiore di quest'osso. Un secondo proiettile colpì il gomito destro vicino al condilo interno, solcò la pelle in direzione obliqua e passò oltre, un terzo colpo ricevette poi stando nella posizione giacente sopranotata. Siccome il fuoco del nemico era assai forte il dott. Landon ordinò che tutti gli uomini si stendessero a terra. Mentre così faceva il chirurgo fu colpito al petto ed il paziente fu ferito nuovamente al sacro. La ferita quando fu esaminata dall'autore si estendeva dal mezzo del sacro verso sinistra lungo la cresta iliaca; misurava otto pollici di lunghezza era larga un pollice ed un quarto e profonda uno. A primo aspetto quella ferita non sembrava prodotta da un' ordinaria palla di moschetto. Però esaminandola bene si vedeva che poteva essere stata cagionata da un proiettile cilindrico che avesse colpito col suo asse maggiore. In questo ferito fu praticato l'innesto cutaneo che lo portò a perfetta guarigione a capo d'un mese.

Ferite multiple sopra un solo individuo.

Una ferita prodotta da proiettile moderno non è sempre di necessità una lesione grave. I seguenti casi assieme a quello or ora menzionato stanno a dimostrare che anche un certo numero di palle possono penetrare nel corpo umano senza produrre gravissimi accidenti.

A Brunker Spruit la truppa marciava quietamente lungo la strada ordinaria, quando d'improvviso fu arrestata da una banda di Boers. Non esistevano in quel luogo ripari di sorta, per lo che gl'insorti non sbagliavano i loro colpi. In un solo uomo si videro sei ferite di proiettili penetranti nei muscoli, le quali poi guarirono rapidamente. Un soldato a Brunker Spruit fu ferito in sei punti. La prima palla penetrò pel labbro superiore a sinistra, frantumò i denti, passò sotto la lingua e s'innicchiò vicino alla faccia interna della branca destra della mandibola. La seconda colpì l'articolazione sternoclavicolare intaccando un poco la estremità della clavicola ed uscì due pollici sotto la piega posteriore dell'ascella. La terza entrò al lato interno della inserzione deltoidea dell'omero e scorrendo in basso lungo la diafisi di quest'osso uscì vicino all'inserzione del bicipite all'avambraccio. Tutte le ferite guarirono, rimanendo soltanto un po' d'imbarazzo nella favella.

Un altro soldato nel fatto d'armi di Ingogo fu ferito in tre punti. Prima al braccio destro; la palla entrò due pollici sopra la piegatura del gomito anteriormente all'esterno margine del tendine del bicipite e scorrendo in su e all'interno, uscì alla parte media del braccio vicino al fascio nerveo vascolare. Conseguenza di questa lesione fu paresi del pollice e leggera atresia della mano. Il secondo proiettile penetrò nella gamba al lato interno del tendine dei gastrocnemi ed uscì un pollice sopra l'esterno malleolo, senza apparente offesa delle ossa. Il terzo proiettile penetrò nella coscia destra un pollice e mezzo all'infuori dei vasi femorali nel triangolo di scarpa ed uscì posteriormente alla piega inferiore del muscolo gluteo; anche questa ferita non era accompagnata da lesione d'osso.

Ferite d'Assegai.

Pressochè in tutti i casi nei quali i soldati inglesi incontravano gli Zulu inaspettatamente, la morte era prodotta da ferita d'Assegai. Ecco i casi più notevoli di queste ferite.

Un ufficiale delle truppe indigene, fuggiva a cavallo dal campo di Scandhlwana, quando un'assegai lo colpì dietro la coscia inchiodandola, per cosi dire, alla sella. La ferita presentò i caratteri delle ferite semplici e in fatti non richiese che i semplici mezzi protettivi per guarire.

Il caso poi interessante è quello toccato ad un soldato del 3° regg. indigeni al primo scontro che gl'Inglesi ebbero cogli zulu.

Uno dei prigionieri fatti in quello scontro non volendo sottomettersi, armato del suo assegai tentava fuggire menando colpi qua e là colla sua arma favorita. Un soldato inglese restò così ferito. Fu applicata immediatamente una fasciatura. Si ebbero ripetute emorragie che altri chirurghi tentarono invano di frenare completamente. Quando l'autore lo ricevette in cura egli trovò una regolare ferita da punta all'estremità inferiore del cavo popliteo sinistro; il giorno susseguente si manifestò emorragia forte da produrre deliquio: l'emorragia s'arrestò per due giorni ma poi ricomparve. La ferita fu allargata e si trovò una cavità piena di grumi gemente sangue dalle sue pareti ma non si scoprivano vasi nè da legare nè da torcere. Continuando l'emorragia si decise l'allacciatura della femorale. Scoperta la guaina del vaso si trovò che la femorale profonda aveva una lunghezza maggiore dell'ordinaria e che nel punto scoperto stava a lato della superficiale. Siccome poi comprimendo col dito la femorale profonda la ferita al poplite non dava più sangue così si decise di legare quest'ultima arteria ciò che fu eseguito con pieno successo. Questo ammalato guarì tanto rapidamente da poter prender parte poi a molti altri fatti d'arme.

Osservazioni sulle ferite d'arma da fuoco in generale.

Nelle ferite prodotte da palle sferiche o palle coniche lanciate da fucili a canna liscia come accadeva nella guerra degli Zulu, vi era sempre mortificazione e le parti mortificate si separavano alla fine della prima settimana. Ma il caso è ben differente trattandosi di palle di carabine rigate. L'autore ha osservato tanti e tanti esempi di guarigione spontanea, immediata anche in ferite perforanti la coscia o il braccio da ritenere la mortificazione un fatto eccezionale. Le ferite d'entrata e d'uscita differiscono pure nelle due specie di lesioni ora ricordate, giacchè, le ferite d'entrata nelle lesioni per palle cilindro-coniche sono frequentemente eguali in forma e figura a quelle d'uscita nè si trovano in esse la caratteristica dell'inversione e rovesciamento dei margini. Di più nelle ferite per palla sferica, qualunque sia la direzione del tragitto, la ferita d'uscita è la prima a guarire; questo fatto non si verifica così spesso nelle ferite di palle coniche anzi succede l'opposto. Per quest'ultima circostanza l'autore propende a ritenere le ferite di palle moderne come meno gravi e per conseguenza meno atte a subire processi infettivi che quelle di palle sferiche. Crede ancora che lo *shock* prodotto da una grande palla sferica ed il dolore cagionato dalla sua presenza possa arrestare un individuo meglio che non faccia la palla cilindro-conica, la quale passando da parte a parte un membro con grande velocità risveglia a tutta prima così poco dolore da non essere perfino avvertita dallo stesso individuo.

Ma quando resta leso un osso si osservano le più marcate differenze tra gli effetti dei due proiettili. È noto come una palla sferica quando colpisce un osso riesce localmente più offensiva della conica; infatti la prima ferendo un osso lungo, molto spesso produce fratture longitudinali e crepacci che si estendono molto lontani dal punto primieramente offeso. Riguardo alle articolazioni la differenza fra gli effetti delle due palle non è tanto grande. Supposto che un femore sia stato frantumato da una palla conica, un quesito di vi-

tale importanza da risolversi è il seguente: se sia necessario amputare la coscia o pure di riunire i frammenti che siano coperti di periostio. Dal punto di vista puramente teorico si potrebbe credere alla possibilità di una simile riunione. Ma se si riflette a ciò che realmente succede in un osso frantumato da un proiettile, a quali indeterminabili suppurazioni un membro così ridotto va soggetto anche nelle migliori possibili condizioni igieniche d'un ospedale, viene ad ognuno ragionevolmente il dubbio se realmente quel periostio possa ancor essere di qualche utilità. La linea di condotta del chirurgo in questo caso, crede l'autore, sia la seguente: Conosciuto il genere di frattura di femore per palla conica, la indicazione è di riunirla liberamente al più sollecitamente possibile, portar via tutti i frammenti liberi, lasciare più che sia possibile di osso e di periostio porre posteriormente un drenaggio raccogliere insieme tutto il membro metterlo in solido apparecchio per ottenere poi un arto raccorciato si ma ancor utile.

È superfluo di enumerare ai risultati della chirurgia *aspettante* osservati e quelli della chirurgia *conservativa*. I casi parlano da se stessi. Solo questo merita d'essere rilevato: che nella grande maggioranza dei casi di feriti d' arma da fuoco, il sollecito intervento chirurgico nei primi cinque giorni dell'avvenuta lesione, basta spesso a salvare un arto oppure un'articolazione, che sarebbero stati condannati ad una certa perdita se il chirurgo fosse rimasto inattivo. Libere incisioni sul luogo offeso dove ha sede la frattura comminutiva; allontanamento di ogni pezzo d'osso libero saranno i migliori mezzi per prevenire ogni febbre irritativa, le prolungate suppurazioni, le osteiti e periostiti e tutta la lunga lista di calamità, che ne saranno la conseguenza se non si opererà per tempo.

Riguardo poi alla rimozione del proiettile, generalmente si ritiene che se esso è saldamente incuneato in un osso sia meglio lasciarlo a sè aspettando che la suppurazione lo smuova e favorisca la sua eliminazione. L'autore ha veduto spessissimo le conseguenze di questa terapia ed è venuto nella convinzione di praticare tutto l'opposto, come ha real-

mente praticato e con esito soddisfacente. Nell' estrarre i proiettili i chirurghi che operano per la prima volta commettono l'errore di fare un' incisione troppo piccola per potere arrivare comodamente al corpo estraneo. Una incisione troppo piccola viene di necessità maltrattata dalla pinza tirapalle. Stabilita la necessità di ricorrere quasi sempre all'estrazione, l'autore rigetta la pinza dei cofani da campo inglesi e invece dà la preferenza alla pinza americana: non ammette il pericolo paventato da molti che nel ricavare i proiettili si possano offendere vasi e nervi importanti, quando questa ricerca non sia fatta alla cieca. In nessun caso egli dovette ricorrere all'elettricità avendo risolto tutti i casi dubbi colla sonda a testa di porcellana di Nelaton.

Quando abbia avuto luogo una battaglia dove siano rimasti in gran numero dei feriti gravi, sorge una questione molto seria in quanto al trattamento da adottarsi cioè in quali casi si debba di preferenza usare il metodo conservativo, in quali l'operativo. E qui veramente sta tutta la specialità della chirurgia di guerra. Ad amputare una gamba sarà anche abile uno studente di secondo anno di medicina ma ciò che deve distinguere il chirurgo militare da un chirurgo ordinario consiste nel sapere quali lesioni devono essere trattate secondo un metodo, quali secondo un altro. Tanto pel paziente come pel chirurgo non famigliarizzato colle lesioni d'arma da fuoco le ferite hanno talvolta l' apparenza di mali cosi semplici e leggeri che non di rado vengono emessi giudizii e pronostici ai quali il decorso e il risultato finale dànno una solenne smentita. Ella è cosa ben dura il dover persuadere un paziente di lasciarsi amputare un membro dopo d'aver sofferto per settimane ogni sorta di torture, colla lusinga che gli si era fatta di salvarlo. Questi casi che succedono e che non dovrebbero succedere che in via eccezionale possono essere evitati con un po' di attenzione per parte del chirurgo.

L'autore ebbe occasione di visitare gli ospedali della Germania subito dopo finita la guerra franco-germanica e visitò pure gli ospedali russi dopo conchiusa la pace tra la Russia e la Turchia. In ambidue le circostanze egli vide buon numero di operazioni sopra casi dapprima trattati col metodo espe-

tante, senza risultato utile. Certe ferite p. es. attraversanti articolazioni e con fenomeni puramente locali e non gravi, s'erano fatte estese e pericolose in causa dei lenti processi ben noti al chirurgo e hanno imposto operazioni tardive di molta gravità quando invece con un trattamento meno radicale ma più sollecito si sarebbe ottenuto migliore risultato. Certamente è dovere di ogni chirurgo di salvare più che si può di un membro offeso ma non a costo della vita. L' autore rammentando i casi in cui si tenta di conservare un membro egli si convince sempre più che nelle due guerre ora menzionate i chirurghi dovevano agire più sollecitamente nel trattare certe ferite.

L'autore benchè propenda a credere che in genere nella attuale chirurgia militare non si operi a sufficienza, non vorrebbe però mai sacrificare un membro superiore per lesioni d'arma da fuoco, se non dopo essersi accertato che in seguito di prolungate suppurazioni, osteiti o periostiti sia rimasta una troppo grande porzione della diafisi inservibile ciò che soltanto potrebbe verificarsi quale risultato di un metodo espettante adottato in precedenza. Nella sua pratica egli non ha mai veduto un caso di lesione per palla da fucile dell'estremità superiore, nel quale non sia stata adottata in primo tempo la chirurgia conservativa (resezione della spalla o del gomito) e cosi si sia salvato il membro. I casi di ferita per scoppio di granata si presentano ben diversamente nei loro fenomeni e nelle loro indicazioni. (*Continua*).

RIVISTA DI ANATOMIA E FISOLOGIA

Osservazioni sulla forma e meccanismo del cuore, per i dott. MACALIATER col metodo di Ludwig ed Hesse di Lipsia (*Pr. Méd. Journal*, 28 ottobre 1882).

Ludwig ed Hesse riuscirono ad ottenere forme di gesso del cuore vivo nelle diastole e nelle sistole; dallo studio di tali forme e loro ragioni risulta che nella diastole la forma del cuore è emisferoidale, l'apice poco pronunciato; il maggior diametro è il trasversale nel piano degli orifizi venosi, un po' meno l'antero-posteriore, e minore il verticale dal detto piano all'apice; nella sistole la forma è conica, l'apice marcato e i diametri trasversale e antero-posteriore si accorciano di molto, mentre il verticale non si altera, anzi è allora il maggior diametro, e scompare la differenza di curva fra la faccia anteriore e posteriore che nella diastole è arrotondata sul davanti, più piana posteriormente; quindi la lunghezza del ventricolo non cangia col contrarsi del cuore. Diminuendo i diametri diminuisce l'area, sul piano degli ostii è poco più della metà di quello che è nella diastole.

La sezione trasversa del ventricolo sinistro nella diastole è concava, nella sistole si mostra come una stella a 4 raggi; quella del ventricolo destro ha una forma ovoidale in direzione obliqua a quella del ventricolo sinistro, perchè il ventricolo destro contorna alquanto il sinistro, nella sistole il lume si ristringe a piccola fessura in forma di arco di cerchio colla concavità volta verso il ventricolo sinistro. Sic-

come l'area del muscolo è identica nella sistole come nella diastole, il diminuire della circonferenza è tutto a diminuzione della cavità, giacchè il muscolo contraendosi cangia di forma, non di volume.

Le pareti del cuore son composte da vari strati di fibre muscolari che possono dividersi in 3 zone; nell'interno una zona di fibre verticali dei muscoli papillari e delle colonne carnee; all'esterno una zona superficiale di fibre spirali oblique all'indietro e a sinistra; e tra queste due zone una più grossa di fibre circolari che racchiude la zona interna di fibre verticali come sfintere. Per questa disposizione di fibre accade, che la loro contrazione tende ad espellere il sangue, mantenendo inalterata la lunghezza del cuore, e questo antagonismo d'azione dà l'elasticità del cuore, per cui, appena cessa la contrazione, l'azione elastica produce una specie di reazione a guisa di molla, e i ventricoli si dilatano in modo attivo come fu dimostrato da Marey e Goltz, che nel principio della diastole vi ha un elemento attivo di dilatazione o di aspirazione indipendentemente dalla respirazione. Questa forza aspirante del ventricolo sinistro spiega come la forza del destro possa esser minore di quella del sinistro, per cui la forza del piccolo circolo non è solo una vis a tergo, il ventricolo sinistro lavora in parte anche pel destro. Esiste infatti nel museo un cuore il cui ventricolo destro è aderente al pericardio e forma con esso come un guscio duro, cartilagineo incapace di contrarsi, eppure il malato morì senza segni di grave congestione polmonare o venosa.

Quanto all'azione delle valvole cardiache nella sistole, i muscoli che circondan gli ostii contraendosi li riducon alla metà di quel che sono nella diastole, per cui la chiusura degli ostii non è il fatto delle sole valvole, ma anche dei muscoli della base, tanto che gli autori credono che le valvole sole non potrebbero chiudersi anche in cuori perfetti senza la riduzione degli ostii. Infatti nei casi di debolezza muscolare cardiaca gli ostii si restringon meno che nel cuor sano dando insufficienza (è il caso della cloroanemia, nell'anemia da emorragia, della degenerazione del miocardio

in cui vi ha il soffio anemico). Il cingolo fibroso a cui sono attaccate le valvole è rigido e non soffre dilatazione se non dietro alterazione di tessuto, infatti nei casi sopra accennati, ristabilita la forza muscolare, scompare la insufficienza e quindi il soffio.

Fra l'orificio dell'aorta e l'ostio venoso sinistro sta la gran lama anteriore della mitrale al cui margine si attaccano i tendini dei due grossi muscoli papillari che stanno alla parete sinistra del ventricolo, e si osserva che nella diastole tali tendini e le valvole sono tesi obliquamente attraverso la cavità, per cotal disposizione nella sistole il sangue ne urta la superficie inferiore contro l'ostio venoso, e rende più imbutiforme l'ostio aortico.

Sullo spasmo delle vene. — M. Weiss. — (*Central Blatt für med. Wiss.*, n. 11, 1882).

In seguito ad un accurato studio su queste soggetto lo autore stabilisce il principio che le vene degli animali a sangue freddo, di quelli a sangue caldo e anche dell'uomo possedono un tono che può essere o aumentato o depresso da forze influenti sul medesimo o in via diretta oppure in in via riflessa. Perciò devono esistere anche disturbi d'innervazione delle vene e questi disturbi possono consistere tanto in spasmi che in paralisi. L'autore si occupa molto dello spasmo delle vene cutanee il cui studio è facilmente accessibile.

Nello spasmo di queste vene la pelle dapprima diventa rossa, quindi violetta, poi cerulea scura, finalmente nera: da una piccola puntura praticata spruzza il sangue. La temperatura della pelle arrossata è un poco più elevata della normale. Coll'accrescersi della cianosi la temperatura si deprime. La pelle si tumefà e si copre qua e là di macchie ecchimotiche. Non comparisce alcuna alterazione di sensibilità. Tutt'al più accusano gl'infermi un senso di tensione. I fenomeni vengono in scena poco per volta e l'equilibrio si ristabilisce lentamente.

Dopo aver passato in rassegna la casuistica delle nevrosi vascolari egli viene alla conclusione che lo spasmo venoso non è un fatto tanto raro come si crederebbe e che quello stato morboso che il Raynaud ha indicato col nome di asfissia lecale debba aver la sua origine ed essenza in uno spasmo venoso.

In appoggio della sua tesi il Weiss riporta un caso di tal natura da lui curato. Si trattava di una signora sui 37 anni di condizione civile la quale avendo ereditata una costituzione eminentemente nevropatica, andava soggetta fino dalla sua prima gioventù a nevrosi di varie specie. L'autore durante un esame accurato, esame che l'ammalata osservava colla più grande apprensione, osservò al piede destro fino allora in condizioni affatto normali gli apici di tutte le dita arrossarsi vivamente sotto i suoi occhi; dopo un po' di tempo le parti arrossate e tumescenti diventarono violette quindi ceruleo scure finalmente nere. Il coloramento si limitava con contorni spiccati ed era cosi intenso come se le parti fossero state tinte d'inchiostro. Le parti diventate cianotiche erano un po' tumefatte e più fredde di quelle corrispondenti del piede sinistro; i vasellini sanguigni superficiali erano iniettati. L'ammalata accusava un senso di leggera tensione. Sembrava però che il senso tattile dolorifico e termico fossero depressi. Il polso delle arterie tibiale e dorsale del piede in ambedue i lati era pieno e vigoroso. Dopo pochi minuti i fenomeni retrocessero. Tali fenomeni da cui l'ammalata da oltre quattro mesi veniva interpolatamente molestata venivano provocati da eccitazione d'animo e da irritazione dei nervi sensitivi.

Sperimenti sulla trasformazione del peptone nell'organismo. — Prof. SEEGEN. — (*Allgem. Wiener Mediz. Zeitung*, 20 febbraio, 1883, n. 8).

Il Seegen innanzi tutto dimostra la identità del peptone coi corpi albuminoidi e riferisce i resultati tanto favorevoli ottenuti dalla alimentazione degli animali col peptone. Ma la

grande importanza di questo resulta principalmente dal fatto, come fu dimostrato sperimentalmente, che circa 3|5 dell'albumina che noi consumiamo è cambiata in peptone. Dei cani sani e robusti a cui fu data della carne finamente spezzettata impiegarono dodici ore alla sua completa digestione. In qualunque tempo si esaminassero, si trovò sempre nel loro stomaco eguali quantità di albumina sciolta o di peptone, vale a dire che questo era cacciato dallo stomaco nella stessa misura con cui era digerito. Lo Schmidt-Müllheim e il Hofmeister iniettarono il peptone direttamente nel tessuto connettivo e nel sangue e osservarono quanto segue: Se erano iniettate piccole quantità di peptone, esso ricompariva totalmente nella orina dell'animale, se grandi quantità, specialmente se iniettate nel sangue, agiva come tossico. Il sangue perdeva quindi quasi affatto la sua coagulabilità, la pressione del sangue abbassava enormemente, e alcuni animali soccombevano; sempre dopo la iniezione di peptone l'animale cadeva in una profonda narcosi che durava delle ore.

Come va che questa sostanza che opera in modo così tossico è poi il nostro principale alimento? Quali alterazioni subisce il peptone prima di giungere nella grande circolazione, per cui da tossico diventa innocuo e adattato alla nutrizione? L'autore passa in rassegna le ipotesi finora proposte, alcune delle quali ammettono che questo cambiamento del peptone si faccia nel sangue, altre che sia iniziato dai leucociti della mucosa intestinale, ed altre finalmente che si compia nel fegato.

Il Seegen rimanda ai suoi primi lavori sulla formazione dello zucchero nel fegato, e riferisce altri suoi sperimenti intesi a chiarire se nel fegato possa generarsi lo zucchero dal peptone. Questi sperimenti consistettero 1° nella alimentazione degli animali col peptone; 2° nelle iniezioni del peptone nella vena porta; e 3° nello esame del fegato mantenuto vivo fuori del corpo.

Le prove con l'alimentazione furono eseguite somministrando ai cani grandi quantità di peptone, dopochè l'animale era ucciso quindi era estirpato rapidamente un pezzo di fe-

gato, pesato, gettato nell'acqua calda e determinato lo zucchero con uno dei metodi conosciuti. Su 10 animali in 8 si trovò la quantità dello zucchero decisamente aumentata di 50 — 200 0|0 della quantità naturalmente contenuta nel fegato.

In una seconda serie di sperimenti il peptone fu iniettato nella vena porta, l'animale mantenuto vivente per 30-40 minuti e all'animale ancora vivente strappato un pezzo di fegato e determinata la quantità dello zucchero contenuto. Su cinque sperimenti, in quattro si trovò un notevole aumento dello zucchero, circa il doppio o il triplo della quantità normale. Fu ugualmente trovato che il sangue venoso del fegato dopo questi sperimenti col peptone era incomparabilmente più ricco di zucchero del sangue venoso normale.

Finalmente la sostanza del fegato fu mantenuta vivente tenendola a continuo contatto col sangue arterioso, e, messa in rapporto col peptone, anche qui si trovò che i pezzi di fegato contenevano più zucchero, circa 50 0|0 più di quelli non stati in rapporto col peptone, ma del resto trattati ugualmente. Onde emerge che lo zucchero è formato nel fegato dal peptone e che di qui passa nel sangue.

Da questi fatti procedono queste importanti conclusioni: 1° È dimostrato ad evidenza che l'organismo animale può formare da una sostanza albuminoide un idrato di carbonio. 2° È direttamente dimostrato che la formazione dello zucchero si effettua nel fegato. 3° Siamo sulla via di spiegare cosa accade del peptone nel corpo animale, poichè sappiamo che il fegato è il primo luogo in cui esso soggiace a cambiamento. Come prodotto di trasformazione del peptone, abbiamo imparato a conoscere lo zucchero; ora rimane a trovare il corpo in cui è contenuto l'azoto del peptone. Probabilmente questo è l'urea, poichè altri sperimenti a ciò relativi sembrano dimostrare che l'urea è preparata nel fegato.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

La chinina ad alte dosi nella tifoide. — Prof. De Sanctis (*Rivista di clinica e terapeutica*, gennaio 1883, N. 1).

Il dott. M. Hardy, nell'accademia francese, discorrendo della gravezza della febbre nel tifo, afferma che il termometro oggidì ha detronizzato l'oriuolo. Basti quindi quasi universalmente misurare la temperatura, e contro di essa per la maggiore o minore elevazione, indicare i bagni freddi, l'acido salicilico, l'acido fenico, il solfato di chinina ad alte dosi. Mentre dunque l'ipertermia è un fenomeno costante della febbre tifoide (40 fino a 41, 42 e 43), essa non dovrebbe impaurire, quando il polso nella sua frequenza non sia proporzionale alla elevazione della temperatura. Intanto nel tifo stesso si trova quasi sempre una sproporzione tra il polso ed il calorico; e se l'orologio fosse consultato bene pel polso, si vedrebbe nettamente che la sua frequenza, quando si rimane da 84 a 110 pulsazioni per minuto, la malattia può decorrere senza gravità ad onta del calorico da 39 a 41. Che se il polso arrivi o a 116, o a 120, il pronostico si farà grave. Vi sono esempii nei quali il calorico raggiunge 40.5, il polso a 100, e l'ammalato guarisce; ed al contrario la temperatura a 39,5 ed il polso a 128 e l'infermo muore.

Intanto si va perdendo l'abitudine di tastare il polso, non si ricercano le qualità della frequenza, della forza o della debolezza, di regolarità od irregolarità. S'imbatte in giovani

medici o scolari che sono incapaci di numerare le pulsazioni! È certo la ipertermia un fatto importante, e bisogna bene misurarlo e studiarlo, ma da sola può ingannare se si vuole combatterla come la più pericolosa, indicando rimedii anche nocivi. Si ritorni perciò a studiare insieme polso e temperatura.

Somministrare adunque alte dosi di rimedi nel tifo è cattiva usanza, e bisognerebbe adottare il principio di Dujardin-Beaumetz, cioè che si abbia *aspettazione armata.*

Hérard, ricorda che nella presente ricorrenza della tifoide a Parigi, assente lui, ha ritrovato che nel suo ospedale si curava ed utilmente con alte dosi di chinina, di cui osservando la utilità, ha continuato egli pure a propinarla. Ciò non è nuovo, perchè fu preconizzato il chinino pel tifo da 40 anni passati da Broqua di Miranda, combattuto da Louis. Anche Blaque e Briquet somministrarono da 3 a 5 grammi di solfato di chinina nei tifosi, e cosi molti altri, senza averne potuto rilevare gravi danni. Hardy intanto cita morti subitanee che attribuisce alla somministrazione di due grammi di chinina per due giorni di seguito; ma è dimostrato veramente che la morte repentina ne derivasse? È inoltre accettabile il dilemma di Dujardin-Beaumetz che il solfato di chinina o non é assorbito e perciò inutile; o è assorbito ed allora è tossico? È difficile dimostrare l'una e l'altra casa.

L'ipertermia, conchiude Hérard, è cosa molto grave, cosi nel reumatismo acuto, come nel tifo, ed i mezzi che valgano ad abbassarla, come l'acido salicilico, il fenico, riescono salutari, perchè la gravezza non istà certo di una in una accidentalità di 41 grado, ma nella sua continuità o prolungamento.

Hardy non nega punto gli effetti di questi rimedi come antisettici, antizimotici ed antipiretici; ed afferma anch'egli che non bisogna lasciare per più giorni l'ammalato sotto l'impero di una temperatura sommamente elevata. Legouest, applaude ad Hardy, gli nega soltanto che le morti subitanee si debbano al solfato di chinina, e si oppone ad Hérard per le sue opinioni intorno all'assorbimento del solfato.

Dujardin-Beaumetz non crede che le alte dosi di chinina sieno cagione delle morti repentine nel tifo, anche perchè

un suo malato è morto improvvisamente, senza somministrazione alcuna di solfato. Ricorda che nella presente epidemia tifosa a Parigi, molti muoiono subitaneamente. Si dice da Hérard di aver somministrato due grammi di chinina, senza che si sieno sperimentati susurri di orecchio, ma ciò potreb'essere un fatto raro ed eccezionale, che contradice all'assorbimento totale del rimedio. Pur tuttavolta il Beaumetz censura gli alemanni che abusano del solfato in tutte le malattie febbrili, tanto da somministrarne da 4 a 5 grammi nella pulmonite. È vero però che la ipertermia è il carattere più grave del morbo, ma dirigendo la cura a questo fenomeno, si trascura la malattia. Si abbassa spontaneamente la temperatura e l'ammalato migliora, il che è diverso dall'abbassamento che noi procuriamo con rimedi, perchè questo è prodotto dall'azione tossica del rimedio stesso, dalla septicoemia che noi col rimedio accresciamo. Laonde la temperatura si abbassa e l'ammalato muore, e l'acido fenico può produrre questo effetto.

Se si consulti la statistica in raffronto ai risultati terapeutici, si vedrà che il metodo è fallace, perchè fecondo d'incertezze. Rochard non ammette il genio epidemico ed afferma che il tifo si crea per lo ingombro. Sarà vero, ma non è da credere che si formi un genio morboso per ciascuna malattia, esso bensì varia, sebbene le cagioni d'insalubrità sieno sempre le stesse. Laonde questi genii morbosi non sono sempre identici e basta osservare che di presente a Parigi tutti i tifosi hanno gangrene di decubito che scoprono l'osso sacro. Altra volta questo male fu osservato da Trousseau, ma dopo di lui, ricorrendo molte volte le tifoidi, questa gangrena non si è vista ed oggi ricompare. Dunque un'epidemia è caratterizzata da questo avvenimento che è il suo genio morboso.

Vi ha dunque, dice Dujardin, una incognita particolare per ciascuna epidemia, nè giovano le statistiche a contrariarlo, perchè queste si fondano su casi che non si assomigliano. Gli scrittori non si trovan sempre ad osservare casi della stessa gravità. Di 87 casi di Dujardin, quattro soli malati morirono; ciò che fa brillante il risultato delle cure, ma non

permette di tirarne conclusioni e principi. Anche perchè essendosi da un giorno all'altro perduti tre malati, la statistica è diventata la comune, senz'alcun carattere di diverso apprezzamento.

Se la statistica dei tifi si vuole estendere alle pulmoniti, avremo maggiore puntualità ed esattezza, ma vi troveremmo questi risultati: essendo identica la cura, ora si ha zero-morti per cento, ed ora 40 per cento. Chi non sa che per la difteria molti han trovato un rimedio indiscutibile, che guarisce sempre, applicandolo? Eppure, sperimentandolo anche su larga scala, le guarigioni diventano più rare che nel passato.

Dunque, conchiude Dujardin, è assai difficile applicar la statistica all'apprezzamento della terapia diversa che ciascuno si propone ed esperimenta ogni di nella cura delle malattie epidemiche.

Altro ancora diranno su tale argomento gli accademici francesi, ma vogliamo osservare che appo loro gli estremi, come si suol dire, si toccano. O alte dosi di chinina, o niuna dose; e nell'una maniera e nell'altra si hanno morti repentine nel tifo. In Italia si ammette la morte repentina per paralisi di cuore, prodotta dall'infezione, e molti medici, senza voler attossicare, somministrano giornalmente da 30 a 40 centigr. di chinino.

Lungi dal credere che questa doserella combatta la infezione ed abbassi la temperatura, vi vogliono sostenere le forze del cuore. E se con la giornaliera osservazione di esso e del polso si noti un certo abbassamento di circolazione, non si sparagnano certamente i cordiali e gli eccitanti. Così guardata la cosa, ed applicando un sistema di aspettazione, e dando aria ed acqua molta, e solo brodi o latte in tutto il decorso del tifo, non abbiam perduto i nostri malati. In Napoli il tifo vi fu sempre e forse vi sarà per l'agglomeramento ed altre cagioni che il tacere è bello, ma le frequentissime morti per esso furono scongiurate già da anni dal Tommasi, cui tutti abbiam seguito con la più grande sicurezza.

Sugli aspiratori iniettatori, pel prof Riva. — (*Rivista clinica di Bologna*, 1883).

Dopo una esatta enumerazione degli aspiratori iniettatori fin qui inventati (Dieulafoy, Chavert, Potain, Castianx, Paoletti, Turati, Cantalamessa) l'insigne clinico viene a dare utili ammaestramenti per adoperare questi istrumenti

Egli si serve dell'aspiratore Paoletti, come iniettatore o pure di quello del Potain, come semplice aspiratore. Lava con acqua fenicata la parte su cui cade la puntura, le mani proprie, lo strumento (che egli non unge), ed i tubi. Dopo eseguita la puntura ed aspirato il liquido, fa la lavanda dei tubi per cui esso è passato. Per la iniezione adopera o una soluzione fenicata (2 °/.) con biborato di soda (6-10 °/..), con alcool (5 °/.), e talvolta con allume, a 32° C., in quantità eguale a quella del liquido estratto, avvertendo che mai aria penetri nel torace. Si smette quando il malato accusa senso di tensione e quando è entrata la quantità prestabilita. In ogni seduta il Riva fa da 3 a 6 iniezioni a norma della qualità dell'essudato e sempre più il liquido esce chiaro. Per la estrazione del liquido iniettato si dee adoperare debole aspirazione.

Migliore è certo questo mezzo di quello che insegna a largamente squarciare il torace per medicare l'infermo. Difatti nel torace resta, adoperando l'iniettatore, un pò di liquido che riempie, in parte, il cavo dell'ascesso pleuritico, impedisce la dilatazione forzata del polmone, ed una nuova secrezione. Di più l'aria esterna carica di germi non può penetrare, ed impedisce così le fermentazioni nel cavo pleurale.

Le obiezioni fatte a questo metodo hanno poco valore.

1° *La cannula si ottura.* È innegabile che alla 2ª o 3ª aspirazione escano dei fiocchi fibrinosi, che possono otturare la cannula e far restare nel cavo pleurale il liquido medicato iniettatovi, ma o lo stiletto smusso, o una potente aspirazione, che il Riva preferisce, possono, per lo più, rimediare all'inconveniente, che spesso dipende dalla poca intro-

duzione della cannula nella cavità. Di più il liquido iniettato disgrega la fibrina in minuti frammenti che passano bene per la cannula dello iniettatore. Per sciogliere poi i grumi densi delle pleuriti soppurative ricche di essudati fibrinosi, adopera il biborato di soda, che ha azione dissolvente e potente sulla fibrina.

2° *Provoca facili emorragie intra-cavitarie.* Ciò il professor Riva non ha mai verificato e crede che dipendano dal cattivo modo di adoperare lo strumento, dalla troppo forte aspirazione, dai bruschi moti della cannula.

3° *È penoso e noioso pel malato.* Non crede il prof. Riva che ciò sia vero, perchè è operazione lieve, che non reca disturbo nemmeno all'infermo, ed alla quale anche i bambini si prestano quietamente.

4° *Si può avere l'ascesso parietale,* per infiltramento del pus nel canale del trequarti, che richiede infine la definitiva apertura del torace. Però ciò è difficile ed ancor più adoperando le cautele indicate dall'egregio professore, quali lo spremere il tramite ed il disinfettare il cerotto che vi si sovrappone.

Invece nei casi in cui l'ascesso pleurale si vuota per fistola bronchiale, il prof. Riva crede che occorra praticare la pleurotomia, se la malattia è stazionaria ed il malato peggiora, ma può giovare anche la iniezione.

Quando il pus pleurale si è corrotto, le iniezioni antisettiche sono quasi inutili, ed occorre adoperare la pleurotomia presto e senza indugio.

Riguardo all'epoca in cui dee farsi la puntura, il Riva dice che deve eseguirsi il più presto possibile, senza riguardo a febbre od a fenomeni gravi: le punture successive le compie quando la temperatura segna i 38°, e l'essudato aumenta, od è stazionario. La cosa migliore è lavare un giorno si e l'altro nò, e così il malato riprende forze e benessere; il medico può seguire la malattia nelle sue fasi, constatando il successivo diminuire della cavità pleurale.

Quando la sacca pleurale è molto ristretta, non importa più cercare di introdurvi il trequarti, se si teme di ledere il

polmone, ma puossi adoperare con frutto la pleurotomia, che allora è facile e seguita da pronta guarigione.

Che la lavanda della pleura, sia presto resa comune, quanto lo è la lavanda gastrica, mercè le cure del prof. Riva, è ciò che noi auguriamo pel bene della umanità.

Cura dell'ileo tifo nell'esercito prussiano.

Dal dipartimento medico militare del Ministero della guerra prussiano è stata diramata ai medici militari la seguente circolare che stimiamo fare conoscere ai nostri lettori.

Fatto cenno d'una disposizione del 18 novembre 1881 con la quale si domandava ai medici di corpo d'esercito notizie particolareggiate sul trattamento delle malattie tifose; ricordato come dalla statistica sanitaria risulti che la mortalità media del tifo (febbre tifoide) è andata dal 1865 in poi sempre progressivamente diminuendo dal 25 °/. all'8 °/. cosi questa circolare prosegue.

« Uno sguardo alla statistica del tifo degl'ultimi anni mostra quanto sia giustificata la opinione, manifestata anche dal maggior numero dei relatori, che pel continuo perfezionamento ed anche per la più estesa applicazione dei modi di cura di confermata efficacia sarà possibile conservare in vita anche un maggior numero di malati di tifo.

. . . . . .

Questo dipartimento crede di affrettare la riuscita dei comuni sforzi portando a cognizione del corpo sanitario il risultato generale, brevemente compendiato, dei rapporti più sopra mentovati.

I. La maggior parte dei relatori sono concordi nel ritenere che la differenza nella mortalità del tifo fra i singoli corpi d'esercito, cioè dei singoli ospedali, dipende essenzialmente dalla diversità dei metodi di cura.

L'opinione accennata da alcuni che quella differenza dovesse in tutto o in parte imputarsi alla mancanza di uniformità nella diagnosi, secondochè cioè le forme abortive del tifo

(febbri gastriche) sono o no registrate come tifo, è da altri oppugnata con la statistica alla mano, poichè la differenza rimane approssimativamente la stessa computando insieme le due forme morbose febbre gastrica e tifo e la mortalità risultante da ambedue.

Anche la spiegazione messa avanti da alcuni relatori secondo cui quella differenza dipenderebbe soltanto dalla intensità della infezione e dal carattere della epidemia, è da riguardarsi come tutt' altro che dimostrata per la considerazione che allora dovrebbe ammettersi che il tifo, prima della introduzione del trattamento con l' acqua fredda, fosse stato più maligno che dopo, o che nella circoscrizione di un corpo d'esercito fossero accadute epidemie benigne, ed in altre solo maligne.

II. La generale e continua diminuzione della mortalità del tifo in tutto l'esercito è conseguenza del trattamento con l'acqua fredda seguito in sempre maggiore estensione. Questa proposizione è ammessa incondizionatamente da quasi tutti i medici dei corpi d'esercito, e, sul fondamento di studi statistici, considerata come un fatto dimostrato.

Che i progressi nella cura igienica delle malattie, a cui da alcuni è attribuita una particolare importanza in questa quistione, come pure che l'aumentata attitudine dei medici a regolare la cura secondo i singoli casi possono aver avuto influenza in questo favorevole cambiamento è in questi rapporti più volte accennato.

III. Che, secondo l'esperienze fatte finora, il trattamento metodico con l'acqua fredda alla Brand sia il più efficace e il più adatto per gli ospedali militari è dichiarato dal massimo numero dei medici di corpo d'esercito.

E qui occorre particolarmente ricordare come alcuni relatori vedono in questo metodo il pericolo che per amore della regola possa essere trascurata la cura applicata all'individuo; per la qual cosa propongono un trattamento modificato con l'acqua fredda più mite ovvero la combinazione dei bagni con larghe dosi di chinina.

In favore del puro metodo medicamentoso antipiretico non si è alzata alcuna voce. Da alcuni relatori è dichiarato come decisamente nocivo.

IV. Alla domanda come si possa arrivare ad una maggiore diminuzione della mortalità per tifo, cosa da tutti creduta possibile, è risposto con le seguenti proposte: 5 relatori domandano la introduzione regolamentare obbligatoria del metodo del Brand negli ospedali militari; 3 tengono come sufficiente la dimostrazione degli eminenti risultati ottenuti col metodo del Brand e la raccomandazione di esso per parte delle autorità competenti; 3 parlano di questa raccomandazione, ma che fosse fatto un dovere di applicare l cura secondo i casi speciali, onde potrebbero anche trovar luogo i più miti processi della cura d' acqua; 4 desiderano che la scelta del metodo sia lasciata all' illuminato giudizio dei medici militari.

Da alcuni è anche dichiarato che le cure dei medici militari dovrebbero essere rivolte al miglioramento delle condizioni igieniche delle guarnigioni, alla buona nutrizione delle truppe, alla accurata profilassi dopo l'insorgere di una epidemia, e alla istruzione, alla sorveglianza degli infermieri, come pure che un diligente esame medico degli uomini di truppa nei tempi in cui, secondo l' esperienza, suole manifestarsi il tifo nelle guarnigioni, con l' accurato impiego del termometro medico nelle infermerie, dovrebbe prestare importante servigio.

Esperienze sulla medicatura di jodoforme e di torba nella clinica del prof. ESMARCH — G. NEUBER (*Arch. fur Klin. chirurg. XXVII* e *Centralb. für die med. Wiss.* 24 marzo, 1883, n. 12)

Il dott. Neuber riporta una serie di sperimenti fatti con la medicatura jodoformica, e un confronto fra questa e la ordinaria medicatura carbolica.

I preparati usati per quella erano la juta, la garza o l'ovatta impregnate di una soluzione alcolico-eterea di jodoforme al 5 fino al 10 0/0, mediante un torchio. Furono in tutto 56 casi per lo più di gravi operazioni, in cui fu adoperata la medicatura jodoformica e i risultati furono molto buoni, benchè

non migliori di quelli ottenuti con le primitive medicature antisettiche. Questi risultati il Neuber formula nelle seguenti proposizioni:

1) Il jodoforme è molto bene adattato per la cura delle infiammazioni acute circoscritte, panarecci, furuncoli, linfoadeniti, ecc. Dopo una lunga incisione e il raschiamento della membrana piogenica, la cavità è soffregata con l'jodoforme, quindi posta una fasciatura protettiva, sotto la quale spesso accade la guarigione.

2) L'jodoforme è un antisettico di prima forza, ma non uno specifico contro il processo tubercolare granuloso. Contro questo noi avevamo già prima ottenuto buoni esiti con le fasciature permanenti. Finora i nostri risultati, dopo la introduzione del trattamento con il jodoforme non sono stati punto migliori; però per molti rispetti, l'jodoforme deve essere preferito all'acido fenico, perchè è meno volatile, è riassorbito più lentamente ed irrita meno.

3) Per queste ragioni il jodoforme conviene molto bene non solo contro il processo tubercolare granuloso, ma in generale nel trattamento di tutte le ferite; però esso dovrebbe sempre essere usato in piccola quantità perchè in dosi sopra 4 grammi (!) talora riesce velenoso.

4) La juta, la garza e la ovatta preparate con l'jodoforme dovrebbero essere preferite come materiali di medicatura ai corrispondenti preparati carbolici perchè si applicano più comodamente e l'jodoforme volatizza meno dell'acido carbolico. Da queste medicature jodoformiche al 5-10 0|0, non ostante il grande uso che se ne è fatto, non abbiamo osservato mai sintomi di avvelenamento.

Medicature con la torba. L'esito ottenuto da un lavorante di torba curatosi da se stesso d'una frattura complicata dell'avambraccio fu l'occasione che indusse a provare questo materiale, particolarmente la buoua torba di lichene che in gran quantità si trova presso Uetersen provincia di Schleswig-Holstein, la quale immersa in una soluzione al 5 0|0 d'acido carbolico e spremuta finò a contenere il 100 per cento di umidità possiede uno straordinario potere di assorbimento e serve ottimamente alla disinfezione delle latrine, ecc.

Il Neuber indica due specie di sacchetti pieni di polvere di torba: alcuni piccoli con 2 1/2 % d'jodoforme che s'applicano direttamente sulle ferite disinfettate, e altri grossi inumiditi con una soluzione al 5 0[0 di acido carbolico che sono fissati con fascie di garza. Di 55 casi per la maggior parte gravi trattati in questa guisa, nessuno terminò mortalmente, come neppure si manifestò alcuna delle complicazioni accidentali delle ferite. Una sollecita remozione della prima medicatura occorse solo cinque volte. È oltre ciò da tener conto del poco prezzo di questa medicatura che il Neuber calcola 8 1[2 volte più a buon mercato della ordinaria medicatura alla Lister.

Il Neuber descrive anche l'uso delle ferule di vetro che hanno il vantaggio sugli apparecchi di metallo di non arrugginirsi: di aver bisogno di una piccolissima imbottitura di ovatta o di polvere di torba e di non fare pressione.

Cura della febbre tifoide — (*Moniteur scientifique* ecc. *Presse médicale Belge*).

Il Vulpian sostiene la medicatura salicilica nella febbre tifoidea. (Accademia medica di Parigi — 6 marzo 1883). Egli per propria esperienza la giudica utilissima per ottenere l'abbassamento della temperatura senza gli inconvenienti ed i danni di certi altri mezzi. Si può ottenere un abbassamento di 2 a 3 gradi nelle 24 ore; però si richiedono alte dosi (4 gr. almeno al giorno d'acido salicilico), eccetto nei casi meno intensi nei quali la dose può limitarsi a 2, 3 gr. È più efficace del solfato di chinina dato anche alla non tenue dose di 2 a 2,50 gr. il quale però ha sul cuore e sul polso una qualche favorevole azione, che non ha l'acido salicilico..... Devesi quindi tener conto delle speciali indicazioni nella scelta del mezzo. Non si scorderà che l'elevata temperatura se non è la febbre (disordine generale dell'economia) ne è però il meno fallace segno e misuratore. Ora ciò posto, l'acido salicilico è un potente antipiretico, anzi è il più potente oggidì conosciuto; molto meno potente è il salicilato di soda, ma ha tuttavía una

azione innegabile..... La scala della potenza antiperitica è graduata dal solfato di chinina, al salicilato di soda, all'acido salicilico. È poi un fatto che normalmente coll'abbassamento della temperatura coincide un miglioramento dello stato generale. Certo è che bisogna nell'uso ricordare che tutti i rimedi potenti son veleni e che è quindi di necessità contenersi in giusti limiti. Sono controindicazioni formali le complicazioni intense bronchiali, l'affievolimento notevole del cuore, il delirio accentuato. Però qualsiasi rimedio non esclude di certo l'attenta applicazione della medicina aspettante, o delle indicazioni; il che non significa che debbasi limitare sistematicamente alle medicazioni palliative..... Fino a che l'esperienza ci avrà indicato lo specifico della febbre tifoidea che come malattia specifica deve pur averlo l'acido salicilico pare sia il più diretto ed efficace dei medicamenti fin'ora esperiti, non escluso il bagno freddo.

Peter, invece parlando della medicazione sistematica con molta ragione e verità è d'altra parte venuto ad un pò diverse ma molto pratiche conclusioni. Egli disse che la medicazione sistematica ha per sè sempre gli incompetenti, i semplicioni e gli imprudenti, quali sono quasi sempre i giovani naturalmente temerari, e pei quali fortunatamente come disse il Bouley una volta « *i malati sono spesso più forti di quel che si crede* » sicchè, come appunto diceva il Peter « *è spessissimo difficile di uccidere un uomo per quantunque ammalato* ». Siccome però i medici non son fatti per uccidere, così non spetta a loro il ricercare l'estremo limite della resistenza del malato.

Contro la febbre tifoide si possono numerare sette almeno medicazioni sistematiche: il solfato nero di mercurio; le emissioni sanguigne ripetute (coup sur coup); i purganti ripetuti; il solfato di chinina ad alte dosi (massives); l'alcool; i bagni freddi; l'acido salicilico. Tutte son buone in certi casi; ma la generalizzazione sistematica ne è cattiva. Bisogna opporre al male la medicina dei sintomi, basata sulla osservazione esatta assidua e d'ogni istante, che tien conto dei fenomeni, che proporziona i mezzi agli effetti desiderati..... Ecco la medicina del senso comune. B.

Trattamento dell'eczema delle mani e della faccia — (*Journal de Médicine et de chirurgie pratiques*, Janvier, 1883).

Gli annali di dermatologia indicano diversi processi impiegati dal Dr Bulkley in simili affezioni. Quasi sempre egli fa uso della pomata all' ossido di zinco nell' eczema acuto (2 grammi in 30 grammi di pomata di rosa): in altri casi le sostituisce le lozioni con:

Calamina	ana da 4 a 8 grammi
Ossido di zinco	
Glicerina	8 grammi.
Acqua di rosa	120 id.

Le polveri, nell'eczema acuto danno in generale risultati men soddisfacenti di questa lozione che riesce a meraviglia ne' casi nei quali i corpi grassi non vengono ben sopportati.

L'eczema cronico della parte dorsale delle mani e delle articolazioni è talvolta più ribelle e bisogna ricorrere il più frequentemente ai topici stimolanti. L'applicazione de' vescicatori modifica talora assai vantaggiosamente gli eczemi delle mani e delle dita. In quello della palma delle mani l'autore commenda grandemente l'impiego dell' acqua calda combinata ad altre applicazioni topiche. Ecco il processo al quale egli ricorre: Apparecchiata una catinella ripiena d'acqua caldissima vi fa appressar la palma delle mani in modo, che solamente le parti malate lambiscano il liquido per un tempo brevissimo: per più volte di seguito fa ripetere la stessa cosa e durante qualche minuto solamente e immediatamente dopo vi fa applicare delle bandellette di mussolina intonacate da un denso strato di pomata diachilon (pomata d'Hebra).

Se le occupazioni del malato fossero tali che non gli permettessero di tenersi cosi fasciato lungo la giornata, egli ordina allora la lozione seguente, da doversi ripetere parecchie volte nel giorno, segnatamente ogni volta che egli siasi lavate le mani:

Glicerolato di sotto-acetato di piombo	
Glicerina ana.	gr. 8
Acqua distillata.	» 45

Il triclorofenolo come il miglior disinfettante delle ferite e ulcere cangrenose — DANIN — (*S. Petersb. med. Wochensc. e Centralb. fur die med. Wissensch.*, 10 feb. 1883, N. 6).

Le parti cangrenose furono bagnate con una soluzione al 5 0[0 di triclorofenolo ($C^6 H^2 Cl^3 O H$) e sopra applicatavi una medicatura con una soluzione dell'1 0[0 di triclorofenato di calce; bastarono alla completa detersione delle superfici cangrenose e alla generazione di buone granulazioni per lo più da 4 a 6 giorni, raramente e solo in casi complicati furono necessari fino a 10 e una volta 13 giorni. Talora fu anche asperso il triclofenolo in polvere, dopochè la medicatura poteva rimanere 5-8 giorni. L'Autore dà come resultato dei suoi sperimenti: che il triclorofenolo ha proprietà disinfettante 25 volte più forte di quella dell'acido fenico. Gia minime dosi di esso e dei suoi sali di potassa e di calce arrestano le più diverse fermentazioni (la fermentazione alcolica, la putrida del sangue, l'ammoniacale della orina). Usato come antisettico supera in efficacia, esso e i suoi sali, tutti gli altri antisettici usati in medicina pratica (come i permanganati, le soluzioni di cloro, l'acido fenico, il timol, l'acido salicilico, l'acido borico,) e distrugge anche i cattivi odori. L'odore suo proprio sparisce con l'olio volatile di lavanda (5 gocce su 30 gr.). Usato in sostanza ha azione leggermente irritante, ma in soluzione non irrita punto. Il Dianin non dice esplicitamente se dà luogo a fenomeni generali di assorbimento; forse occorrerà per questo una più lunga esperienza.

Cura dei tumori colle iniezioni parenchimatose d'acido iperosmico (*Centrablatt für chirurgie* e *Presse Médicale Belge*).

Quest'acido finora usato nelle preparazioni d'istologia fu dal Winiwarter tentato contro i tumori. Per 14 giorni si fece (per un sarcoma molle, del volume di una testa di fanciullo,

nella regione laterale destra del collo) un'iniezione al giorno di 3 goccie d'una soluzione acquosa al centesimo, con sciringa di Pravaz. Il tumore si rammolli ed alle parti mortificate miste a pus si apri un varco con opportune incisioni alla pelle.

Un mese dopo le incisioni erano cicatrizzate, il tumore scomparso; senza fenomeni generali, ed intatta la pelle ricoprente. Dopo ne usò in un altro sarcoma inoperabile (alla spalla) in diversi linfomi multipli del collo, contro delle adeniti scrofolose del collo, ecc.

Pare il mezzo abbia il merito di limitar la sua azione ai punti d'iniezione. L'aiuto del professore, il sig. Delbastaille pubblicherà più tardi un compiuto resoconto dei risultati clinici, delle esperienze comparative, ecc. Per ora pare anche stabilito che nei carcinomi delle gliandole non ha azione.

Impiego dei liquidi per vincere i restrigimenti uretrali.
(*Journal de médecine e de chirurgię pratique*, mars, 1882.)

Il Gauvon, nella sua tesi, espose i dettagli di un processo ch' egli ha veduto impiegar ripetutamente nella clinica del professor Guyon, per vincere certi restringimenti. Può avvenire che, la vescica continuando a votarsi o bene o male, esista pure un restringimento impossibile a vincersi e che occorre perciò giunger rapidamente a introdurre una candeletta nell' uretra. Il processo descritto dal Gauvon abbastanza spesso riesce e d'altronde è abbastanza semplice perchè si mette in pratica in simili occasioni. Gl' istrumenti necessari per eseguirlo sono: un imbuto, un tubo di caoutchouc, ed una sonda a punta smussata, sovrapposti ed uniti l'uno all'altro nell'ordine suddetto. Si riempie il tubo con acqua tiepida alla temperatura di 40 a 45 gradi o meno. Lo imbuto è fissato al disopra del letto all'altezza di 1^{m},20 circa sopra il materasso: il suo becco penetra nella estremità superiore del tubo di coatchouc, il quale pende verticalmente e la cui estremità inferiore passa sul piatto della sonda a becco tagliato. Cosi disposto l'apparecchio, si fa penetrar la sonda,

antecedentemente bagnata d'olio, nell'uretra dell'infermo, il quale sta coricato. Bisogna aver cura di spingere entro la sonda, *fino a toccare il restringimento*. Ciò fatto, la mano del malato tiene la sua verga moderatamente stretta per tutto il tempo che dura l'applicazione affine di evitare il riflusso del liquido tra le pareti del canale e l' istrumento. È sufficiente una media pressione: ma in quel ch' essa è tenuta stretta, anche la sonda bisogna che sia egualmente mantenuta ferma alla stessa profondità, perchè è necessario che essa tocchi sempre il restringimento. Nell' imbuto si versa allora l'acqua tiepida in maniera da riempir tutto l'apparecchio e si ha così una colonna di liquido che si lascia per tre quarti d'ora o per un' ora gravitar sullo stringimento. Durante questa operazione penetra talvolta in vescica una certa quantità d'acqua, la quale il piu spesso è minima. Allorchè, dopo questo tempo, si toglie l' apparecchio, bisogna aver cura, nel ritrarre la sonda, di premere moderatamente il glande tra le dita per modo da lasciare nel canale una certa quantità d'acqua. S'introduce quindi con precauzione una candeletta attortigliata o spalmata di collodion e ordinariamente essa passa di botto: talora si può anche introdurre facilmente una sonda rettilinea. Comunque sia, una volta vinto l'ostacolo, deve fissarsi a permanenza il catetere seguendo il metodo classico: esso cosi permetterà al malato di urinar meglio e di vuotar la sua vescica, nello stesso tempo che andrà dodificando il punto ristretto preparandolo ad esser trattato sia con la dilatazione progressiva, sia con l'uretrotomia interna.

Il Gauvon fa seguir questa descrizione da alcune considerazioni importanti: la sonda impiegata dev'esser del calibro il più grande possibile, affine di evitare con maggior sicurezza che l'acqua tiepida rifluisca ai suoi lati: si ha inoltre una risultante di pressione più considerevole che non con un istrumento di piccolo diametro: infine procurando che la sonda sia a contatto col restringimento, si aggiunge alla utilità della pressione idraulica il vantaggio di ciò che il Guyon chiama cateterismo appoggiato. Di più, siccome la temperatura del liquido sembra abbia importanza, cosi bi-

sogna adoperarlo tiepido con il grado di calore superiormente indicato.

Il processo con la semplice pressione idraulica non riesce sempre dopo una prima prova, ma si è raramente obbligati a rinnovarlo. In tutti i casi, esso è facile e non reca alcun danno; ed evita al malato i rischi ai quali può andare incontro allorquando con i continui tentativi talvolta protratti per più ore, si cerca con tutti i mezzi usuali di vincere il restringimento.

Tentativo di cura abortiva dell' ileo-tifo. — Comunicazione preventiva del prof. CANTANI (*Gazzetta degli ospitali*, novembre, 1882).

Fin dal principio del 1879 concepì l'A. l' idea di disinfettare l'intestino in varie malattie, in cui l'enfezione ha sede in quest'organo, mercè l'introduzione coll'interoclisma di disinfettanti energici nello stesso. Indicò allora (*Morgagni*, aprile) specialmente la dissenteria infettiva ed il colera.

Da un anno ha più volte ordinato anche nell' ileo-tifo la disinfezione diretta dell'intestino coll' introduzione d'una soluzione così composta:

Acido fenico cristalliz.	.centigr. 2 a 5
Alcool per sciogliere	.gram. 6
Acqua di fonte	.litri 2
Gomma arabica	.gram. 20 a 50

Dice l'A. che ha saputo in seguito dai medici curanti che quei casi, che sembravano dapprima disperati, erano andati bene. Ricorda fra questi uno con forti sintomi di irritazione meningea, da far credere trattarsi di meningite, la cui cura riuscì felicemente al prof. C. Romano.

Nel mese d'agosto p. p. l'A. ebbe poi occasione di applicare questo metodo disinfettante in un caso d'ileo-tifo, da lui assistito giornalmente. Era una bambina di 5 anni e mezzo. Nei primi giorni la cura aspettativa: molta aria, dieta assolutamente liquida, limonea cloridrica, e mattina e sera 10 cent. d' idroclorato di chinina. Aumentando la diarrea si sostitui

alla limonea una soluzione di allume crudo con gomma arabica. Inoltre 5 volte al giorno abluzioni fresche generali.

La bambina peggiorava. Allora ordinò l'applicazione dell'enteroclisma caricato con un litro d'acqua e 2 cent. d'acido fenico cristallizzato sciolto nell'alcool. L'applicazione si fece alle 10 ant. e subito dopo la temperatura da 39°.7 declinò a 38°.6, per tornare alle 4 pom a 39°.5.

Al mattino susseguente nuova applicazione d'enteroclisma col seguente liquido: acqua gram. 750, acido fenico cristallizzato cent. 2, idroclorato di chinina cent. 50. La febbre e il processo ileo-tifoso restarono troncate dopo queste 2 applicazioni in un periodo in cui l'ileo-tifo regolarmente non finisce ed in cui anzi nel caso in discorso minacciò di peggiorare. La disinfezione locale dell'intestino fu prontamente seguita da un abbassamento di temperatura che si potrebbe dire eccessivo (35.1).

Questo caso sembra all'A. *abbastanza importante da invitare i colleghi a sperimentare prudentemente un metodo, che è certamente razionale ed in ogni caso innocuo.*

SCHIVARDI.

La cura delle granulazioni congiuntivali col Iequérity.

Avendo nel Giornale accennato alla medicazione delle granulazioni palpebrali a mezzo del Iequérity, crediamo conveniente ricordare i risultati che man mano se ne constatarono.

Wecker ottenne risultati tali da convincerlo che s'è trovato finalmente lo specifico per la cura dell'ottalmia granulosa, atto ad eccitare una congiuntivite curativa, purulenta se usato in lozioni, croupale se in pennellazioni sulle palpebre rovesciate.

Il nostro Conti (Parma) si loda esso pure dell'uso del Iequérity: la reazione se troppo forte può calmarsi sospendendo le applicazioni per qualche tempo ed adoprando invece le lozioni all'acido borico.

Il Mazza (Genova), non esclude l'azione benefica del rimedio, ma la crede incerta, però sempre inoffensiva.

Il Paggi (Firenze), ne ammette l'efficacia relativa e ne constata l'inazione, sulla cornea.

Il Deneffe (Gand), nega ogni azione terapeutica della destata speciale infiammazione, che anche non sempre è inoffensiva.

L'Osio (Madrid) non solo la reputa non sempre inoffensiva, ma anzi talfiata gravemente offensiva.

Lainati e Nicolini (Milano) si sarebbero convinti che *la meteora allarmante* (della suscitata infiammazione) *scompare presto, lasciando . . . il tempo che aveva trovato.* B.

CORRISPONDENZA SCIENTIFICA

Il jodoformio nella cura delle malattie polmonari. — (*L'Indipendente*, 5 maggio 1883, fasc. 13).

Sig. Direttore del giornale *L'Indipendente*,

Ella pel suo giornale, come altri nei principali giornali scientifici, hanno già dato conto d'importanti servigi resi dal jodoformio nella cura di malattie polmonari ad andamento cronico, nella tubercolosi, nella bronco-alveolite caseosa, ecc. In questi giorni mi prese vaghezza d'indagare da quanto tempo il jodoformio è impiegato a questo scopo terapeutico, ed oggi che ho la certezza di essere risalito alla prima originale sorgente di questi studi ed esperimenti, ho pensato di comunicarle per lettera il frutto delle mie indagini. Così facendo io credo giovare a chi raccoglierà un giorno l'istoria di questo medicamento.

Per non andar troppo per le lunghe, dirò subito che la storia delle prime prove terapeutiche del jodoformio nelle affezioni polmonari croniche è tutta dentro un aureo librettino scritto dal dott. Giovanni Righini, chimico-farmacista a No-

vara ed addetto alla scuola di farmacia dell' università pavese.

Questo librettino s'intitola *Jodoformognosia*, o monografia chimica, fisiologica, farmaceutica e terapeutica del jodoformio: ebbesi l'onore del premio d'una medaglia d'argento al concorso del 1860, bandito dalla Società di scienze mediche e naturali di Bruxelles, e fu stimato meritevole di essere tradotto in francese, ciò che fece il dott. Janssen a Bruxelles (Tircher et Manceaux, imprimeurs-libraires, 20, rue de l'Etuve, 1883).

Leggansi di questa bella memoria i capitoli ultimi che s'intitolano: *Studi terapeutici sul iodoformio nella tubercolosi ed in altre malattie.* Di qui si può facilmente rilevare come primo ad esperimentarlo nelle malattie polmonari fosse il dottore Eugenio Franchini, ora capitano medico militare all'Ospedale di Roma. Questi l' usò fino dal 1858 e quale e quanto vantaggio ne ritraesse sui malati cui lo somministrò nell'Ospedale di Vercelli e quali corollari deducesse da quelle cure insieme all'amico suo dott. C. Pisani, ce lo dicono le istorie e le dotte illustrazioni di cui sono corredate.

Il dott. Righini, l'autore della succitata memoria, fe' tesoro delle osservazioni di questi studiosissimi giovani e completò con esse la sua eruditissima monografia.

Le osservazioni del dott. Franchini sono le seguenti:

1ª Riguarda certa Maria Guaschi, operaia, di anni 16, di Monsengo, domiciliata a Vercelli, ammessa nell'ospedale il 22 luglio 1858. Trattavasi d'una tubercolosi al 1° stadio. Il 26 luglio incominciò l'uso delle pillole di jodoformio alla dose di centigrammi 5 per ciascuna, due o tre per giorno.

I risultati furono: scomparsa quasi assoluta della tosse e cessazione della espettorazione, respirazione più facile, nutrizione migliorata; a poco a poco allentamento d'ogni sintomo morboso e possibilità di riprendere le occupazioni campestri.

2ª Si riferisce a certo Biginelli Alessandro, di Camino, agricoltore, celibe, di anni 18, ammesso nel settembre 1858 per etisia polmonare al 1° grado. Tre pillole di jodoformio al giorno di 10 centigr. ciascuna. Modificazione in meglio dei fenomeni locali, mitigazione della tosse, forze più soste-

nute. Via via si ottiene in appresso una respirazione normale, progressiva diminuzione della tosse, assenza di rantoli all'ascoltazione, infine ristabilimento delle condizioni fisiologiche esistenti prima di questa malattia.

Seguono due altri casi di tubercolosi curati col jodoformio. L'uno era di certo Giuseppe Loviscolo, affetto da infiltrazione tubercolare parenchimatosa, bronchiectasie, caverne all'apice polmonare. Dopo l'amministrazione del jodoformio fu constatato un significantissimo miglioramento e lo stato generale si osservò favorevolmente mutato.

Il 2° riguarda certo Eusebio Filippi, d'anni 24 ammesso all'ospedale il 30 novembre 1858 per tubercolosi di 2° grado. Il jodoformio portò minor intensità e gravezza nei sintomi locali e abbassamento marcatissimo del polso.

Pregevoli e giudiziose riflessioni vi fa poi il dott. Pisani, amico e collega dell'egregio dott. Franchini; infine trovansi varie conclusioni, alcune delle quali testualmente riporto perchè si veda nel suo principiare, nei suoi primi passi lo studio fisiologico e terapeutico di questo medicamento.

Il dott. Pisani, dirigendosi sempre al dott. Franchini con il quale studiava l'azione del jodoformio, scrive: « Se le nostre esperienze ricevono una conferma ulteriore, si potrà trarne le seguenti conclusioni:

« 1° Il jodoformio esercita un'azione riduttiva, pronta ed efficace sul liquido sanguigno formando combinazioni speciali con l'ossigeno contenuto nei globuli ed opponendosi alla coagulazione della fibrina;

« 2° Quest'azione è utile soprattutto nella tubercolosi;

« 3° La sua efficacia deve essere più manifesta durante il primo stadio della malattia in cui il tessuto polmonare non è ancora profondamente modificato ed allorchè la funzione dovuta a quest'organo non è che parzialmente alterata:

« 4° Se è impotente a far sparire lesioni locali profonde, potrà nondimeno rendere ancora dei servigi negli altri periodi della malattia, attesochè egli limita, isola le alterazioni organiche che sono già stabilite, sbarazzando i tessuti che circondano le caverne dei depositi fibrinosi ed amorfi (stadio di crudità) che vi si accumulano per gradi ».

Il dott. Franchini poi, ricordando che Bouchardt, Mouzard, Moretin ed Humbert avevano già posto in sodo l'azione *anestetica locale* del jodoformio, e che nè essi, nè altri avevano mai fatta parola dell'*insensibilità completa e generale*, volle istituire delle esperienze, e queste lo portarono alla conclusione che le *inalazioni con il jodoformio sono capaci di produrre anestesia.*

Ora questo egregio collega, il dott. Eugenio Franchini, è ben noto al pubblico medico per i molti e dotti lavori che ha pubblicati, per lo studio e l'amore instancabili che ha per le scienze mediche; pure egli merita d'essere oggi anche una volta encomiato di avere dato le mosse a studi ed esperimenti terapeutici di tanta entità; mentre che può trovarsi soddisfatto di vedere come le sue osservazioni siano state continuate e confermate da esimii clinici e pratici insigni.

Intanto me le ripeto

Pisa, 18 aprile 1883.

suo affezionatissimo collega
O. MARCHIONNESCHI.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

Falsificazione della radice di poligala virginiana. — CHARBONNIER (*Journal de pharm. etc.*, gennaio 1883).

Il signor Charbonnier narra di aver ricevuto da una drogheria di Parigi, un sacco di radici di poligala virginiana, che trovò miste con una quantità assai notevole di altre radici dall'aspetto biancastro e di forma molto singolare. Esaminando queste radici attentamente, riconobbe in esse tutti i caratteri di una falsa ipecaquana del Brasile (ionidiun ipecacuanha), della famiglia delle violariee.

Questa frode è di tanto più accorta, in quanto che i pezzi di questa radice hanno forma tortuosa, e a primo aspetto presentano una certa analogia colla radice della poligala virginiana. Inoltre è sostanza, che non ha usi, di poco valore, raramente rinvenibile nel commercio, e però poco conosciuta.

Trovavasi mescolata colla radice di poligala nella proporzione di 15 p. %. all'incirca. Ha un colore grigio biancastro, e presenta delle piccole fenditure a tinta più pallida. È sotto forma di corti pezzi frantumati, di 5 a 6 centimetri al più, grossi quanto una piccola penna d'oca, irregolarmente ondulati, vale a dire, incurvantesi qua e là in modo di formare delle piegature più o meno convesse, dirette in vario senso. Queste radici sono frequentemente divise in basso, e alla parte superiore munite di piccoli frammenti di fibre

legnose; tutte poi spiccatamente increspate nel senso della loro lunghezza, presentano trasversalmente delle crepature più o meno profonde, disposte in modo irregolare; la scorza hanno sottile, dura, e tenacemente aderita al corpo legnoso, d'onde è difficile poterla staccare; il meditullio invece è bene sviluppato, duro e di colore giallastro.

Questi caratteri differiscono affatto da quelli proprii della radice di poligala virginiana, di cui l'aspetto è tutto particolare, e specialmente notevole per la costola sporgente, che la percorre in tutta la sua lunghezza; di modo che non tornerà difficile scoprire questa falsificazione, che l' autore trovò farsi oggidi su vasta scala.

Il valore germicida di certi agenti terapeutici. — Dott. Geo. M. STERNBERG. — (*The American Journal, of the Med. Scienc., Philad.*, aprile 1883).

Il D. Geo. M. Sternberg ha fatto una lunga serie di studii esperimentali intorno al valore germicida di certi agenti teterapeutici sulle diverse forme di organismi bacterici. In questi sperimenti sul micrococcus del pus gonorroico egiha trovato che, in generale, quei reagenti che, distruggono la vitalità dei micrococchi del pus sono distruttivi di altri organismi della medesima classe; ed il loro valore relativo, quali germicidi non è cambiato quando un microrganismo differente è usato come termine di confronto di questo valore.

Oltre a ciò, i reagenti che furono trovati esser praticamente di nessun valore come germicidi nella prima serie di esperimenti, p. es. il solfato ferrico, il solfito e l'iposolfito di soda, l'acido borico, ecc. mostrano essere egualmente senza valore quando la prova è estesa agli altri microrganismi della medesima classe.

Ma i reagenti, che furono riconosciuti avere un deciso potere germicida, hanno in qualche caso un valore differente per differenti organismi. In altri termini, la resistenza

vitale dei differenti organismi bacterici ai reagenti in questione non è in tutti i casi la medesima.

Ciononostante, il valore germicida comparativo dei reagenti provati è il medesimo pei diversi organismi di prova e, concedendo certi limiti per le particolarità specifiche, è rimedio sicuro di generalizzare pei dati sperimentali ottenuti nell'uso pratico di quei reagenti quali disinfettanti. Ma dev'essere rammentato che il potere di resistenza delle spore riproduttive è di gran lunga più grande di quello degli organismi bacterici in attivo sviluppo (moltiplicazione per divisione) e i dati ottenuti per questi ultimi non possono essere estesi a comprendere il potere di resistenza di quelle.

Il valore antisettico dei reagenti provati dipende dal loro potere di impedire la moltiplicazione dei batterii putrefattivi, e ciò non è necessariamente collegato colla potenza germicida.

Presenza dell'allantoina e dell'asparagina nei tessuti delle foglie giovani. — Schulze e Barbieri — (*Journal de pharm.* ecc., gennaio 1883).

Il signor Barodin dimostrò che le gemme di un gran numero di piante legnose, normalmente sviluppate all'aria aperta, contengono dell'asparagina. Questo corpo prodotto dalla decomposizione di materie albuminoidi, comparisce durante la germinazione, accompagnato da altre ammidi, quali l'acido glutammico, la tirosina, la leucina, ecc.

I signori Schulze e Barbieri si proposero di verificare, se nelle gemme l'asparagina non si accompagna con altri corpi analoghi. Esaminarono a tale scopo i giovani germogli della betulla, del castagno d'India e del platano orientale. Recisero nel mese di aprile dei rami carichi di gemme, e li posero a germogliare nell'acqua entro una stanza fino a cessato sviluppo. Staccati i germogli, li essiccarono entro stufa a moderata temperatura, quindi ne prepararono gli estratti.

Questi all'analisi tutti mostrarono contenere asparagina, e sovra ogni altro quello delle gemme del platano, mentre le gemme del castagno d'India non ne diedero che una tenue quantità, mista a forte proporzione di leucina, e fors'anche di un omologo di questo acido ammidato.

Nel platano l'asparagina accompagna un corpo azotato che si dimostrò identico dell'allantoina, sostanza questa che fino ad ora non si era trovata che negli organismi animali. La quantità di essa variava fra 0,5 a 1 °/. di materia secca. Ma questa proporzione è assai più debole nelle giovani foglie, sviluppate sull'albero; non riman quindi dubbio che il modo di cultura dei ramoscelli fu la causa dello accumularsi di questo prodotto, il che sembra indicare che l'allantoina è come l'asparagina, uno dei prodotti di decomposizione dell'albumina.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Avvelenamento cronico per antimonio. — CAILLOL DE PONCY e CH. LIVON. — (*Journal de Pharm. ecc*, gennaio, 1883).

Gli autori nel corso delle loro ricerche sull'avvelenamento cronico prodotto dall'arsenico, delle quali già pubblicarono i principali risultati, convennero di dover comparare coll'arsenico un elemento, col quale ha molta analogia, vale a dire l'antimonio.

Essi si posero il problema « se l'antimonio amministrato a piccole dosi, durante lungo tempo, possa causare perturbazioni analoghe a quelle, che produce l'arsenico, » problema, che ora sono in grado di risolvere affermativamente.

Scelto un composto di facile somministrazione e di effetti locali insignificanti, sottoposero un giovane gatto all'uso quotidiano di una piccola quantità d'ossido antimonico nel latte.

Dal 26 aprile 1882 al 13 agosto successivo questo gatto, che al cominciare dell'esperienza pesava 867 gr., assorbì in modo regolare e progressivo (0 gr. 628) di ossido antimonico.

Lo stato generale non parve, al principio di tal regime, che molto se ne risentisse. L'animale non provò quel periodo d'impinguamento che si osserva in quelli sottoposti al regime arsenicale, ma a poco a poco cadde in uno stato cachettico pronunciato, sopravvenne la diarrea e finì col soccombere nel marasmo.

All'autopsia tutti i tessuti erano pallidi e scoloriti; pressochè

tutti gli organi, compresivi i gangli mesenterici, presentavano i caratteri della così detta degenerazione grassa.

L'esame istologico del polmone, del fegato, dei gangli mesenterici diede un risultato presso a poco simile, a quanto si constata negli stessi organi per l' avvelenamento cronico coll'arsenico.

Fegato. — Sovra un taglio di quest'organo, trattato con acido osmico, si osserva, che le cellule epatiche componenti il lobolo hanno subìto un'alterazione nella loro forma, e sono divenute globulose; alcune tendono a fondersi insieme per sparizione delle loro pareti, e pressochè tutte racchiudono granulazioni adipose abbondanti. Ma queste alterazioni non paiono giunte ancora ad un grado molto avanzato.

Polmone. — È in quest'organo, dove predominano le alterazioni. Anche ad occhio nudo la più gran parte del polmone si presenta come una massa compatta di grasso, e gettandone un pezzo nell'acqua, cade in fondo rapidamente, come fosse un pezzo di fegato.

Gli alveoli e i lobi stessi non sono più permeabili; grosse cellule degenerate li invadono; e così pure è dei vasi, come dimostra l'esame istologico. Mediante l'acido osmico è facile persuadersi che ciascun lobo si è trasformato in una palla di grasso.

Gangli mesenterici — Le alterazioni di questi organi sono affatto paragonabili a quelle prodotte dalla intossicazione cronica arsenicale.

In seguito alla intossicazione cronica per antimonio, questi ganglii si presentano coll'aspetto di grosse masse caseose, bianche-giallastre, e l'esame istologico dimostra infatti, che essi pure subirono la degenerazione grassa, soprattutto verso la periferia. La degenerazione però non si limita a tal punto, ma invade l'intero ganglio.

Le cellule lasciano scorgere nel loro contenuto copiose granulazioni grasse.

Se questi risultati si pongono a confronto con quelli già segnalati per l'avvelenamento cronico coll'arsenico, non si può constatare una grande analogia fra il processo morboso determinato dall'arsenico, e quello causato dall'antimonio,

quando queste due sostanze sono somministrate in modo da produrre una lenta intossicazione.

Gli autori si propongono di dare prossimamente i risultati dell'analisi chimica, applicata a queste ricerche.

Asébotossina, veleno dell'andromeda japonica. — EYKMAN. — (*Journal de phar.*, ecc. febbraio 1883).

L'andromeda japonica (Thunberg) della famiglia delle Ericacee è un arboscello, la cui azione tossica è nota da lungo tempo ai Giapponesi. Si eleva per lo più a due metri dal suolo, e non eccede mai in altezza i sette metri.

In China ed al Giappone questo vegetale riceve nomi, che variano da provincia a provincia. Nella China la si conosce specialmente sotto i nomi *di asebu* e di *basuiboku*; la si denomina pure *shin-boku* e *tin-shu-kwa* per la forma globulare de' suoi fiori, ed ancora *bei-han-kwa* per la rassomiglianza di questi coi granelli di riso bollito. Kempfer nelle sue « *Amenitates exoticae* » la descrisse e nomò *asjebo* e *asjemi*.

Il principio tossico si estrae dalle foglie col processo seguente: si prepara colle foglie un infuso, che si concentra poi a vapore fino alla consistenza di sciroppo denso. L'estratto bruno si agita a più riprese con cloroformio, e la soluzione cloroformica di tinta giallo-verdognola, si riduce, distillando, a piccolo volume, e il residuo si esaurisce con essenza di petrolio. Resta una materia amorfa, che si essica, quindi si scioglie in etere alcoolizzato. Questa soluzione si dibatte con acqua distillata, e la soluzione acquosa, pressochè incolora, si separa dallo strato etereo, e a temperatura moderata si fa evaporare. Rimane un residuo molle, giallognolo, amorfo, che a dolce calore secca in laminette incolore e piuttosto sottili. Non si riuscì ad avere questa sostanza in forma cristallina. All'analisi diede la composizione centesimale seguente:

Carbonio.	60.48
Idrogeno	7.405
Ossigeno.	32.115

e fu denominata *asebotossina*.

L'asebotossina è incolora, molle se umida, asciutta e trasparente quando fu essiccata a mite calore. Sotto l'acqua a 100° si rammollisce, e a 120° non fonde. Appena solubile in acqua fredda, lo è maggiormente in quella calda, e si scioglie benissimo negli alcoli etilico e amilico, nell' acido acetico puro, e nel cloroformio. L'essenza di petr. lio, il benzole, il solfuro di carbonio non la sciolgono, o tutto al più ne ritengono traccie. Si discioglie ancora facilmente in ammoniaca liquida, ma men bene nella liscivia di soda. L'acetato basico di piombo precipita le sue soluzioni in bianco. Sottoposta all'azione di acido solforico diluitissimo, fornisce un liquido, atto a ridurre le soluzioni cupro-alcaline. Si comporta quindi come un glucoside.

Uccide i conigli alla dose di 3 milligr. per ogni chilogrammo di peso dell'animale.

Se si versa una soluzione alcoolica di asebotossina in un vetro d'orologio, e vi si instilla dell'acido cloridrico, si manifesta a poco a poco una magnifica colorazione azzurra, e nel frattempo si svolge un profumo, analogo a quello della *spiraea ulmaria*. Evaporando questa soluzione, la tinta sui bordi si fa violetta, e alla lunga il liquido azzurro divien grigio rossastro, e depone una sostanza grigio-azzurra. L'acido solforico concentrato discioglie l' asebotossina, colorandosi in rosso.

Simulazione di imbecillità. — D. I. Fritsch. — (*Deutsche Med. Wochenschrift*, n. 10).

Il malato cui si riferisce questo caso mostrava nel suo general contegno tutte le apparenze di un imbecille. Soltanto si osservavano in lui certi sintomi che sono incompatibili con questa infermità. Invece del difetto d'attenzione manifestava egli uno sguardo intelligente e scrutatore sotto la maschera della più grande indifferenza. Lo sforzo che continuamente faceva per parere imbecille si vedeva da ciò che egli non rispondeva alle domande che gli si rivolgevano sopra cose semplicissime, e sopra ciò che era tenuto

davanti ai suoi occhi diceva cose contraddicentisi l'una con l'altra. Nello scrivere egli metteva gran cura nel porre fuori di posto i segni. Anche il decorso della malattia manifestata non parlava favorevolmente all'allegata imbecillità in quanto che egli in certi tempi si mostrava completamente sano senza manifestare fenomeni cerebrali d'altra natura che pure avrebbero dovuto associarsi ad una imbecillità insorta cosi rapidamente.

Simulazione di sordità unitaterale.

Per scoprire la simulazione di questa infermità Voltolini adopera un grande tubo acustico foggiato a tromba e lo introduce nell'orecchio affetto senza otturare l'orecchio sano. Poscia egli parla nel tubo sottovoce, però in modo d'essere udito per tutta l'estensione della camera e chiede poi al paziente se ha inteso. Se l'individuo sta sulle negative è tosto smascherato in quanto che si è certi che deve aver inteso coll'altro orecchio.

Potrebbe però, da simulatore astuto e circospetto, aver capito il perchè gli si è lasciato l'altro orecchio libero; in tal caso si applica all'orecchio sano un tappo forato in modo che non ostante l'otturamento egli abbia ad intendere egualmente le parole.

Una prova semplice per la cecità monoculare simulata. — Atti della società ottalmologica americana, New-York, 1883. — (*The american journal of the Med. Scienc.*, aprile 1883).

Il dott. G. C. Harlen di Filadelfia descrisse « una prova semplice per la cecità monoculare simulata » e dà diversi casi di illustrazione.

L'attenzione del paziente è concentrata sull'occhio col quale egli ammette di poter vedere e davanti ad esso è collocata una lente convessa molto forte; se egli legge caratteri chiari a qualche distanza oltre il foco della lente, la visione nell'altro occhio è dimostrata.

RIVISTA DI TECNICA
E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Studio antoprometrico medico del punto di vista della attitudine al militare servizio. — JANSSEN.

Il dott. Janssen ha intrapreso delle ricerche prima sugli inscritti appena venuti sotto le armi, quindi alla fine del 2° anno di servizio e da ultimo alla fine del 4° anno. Questi studi l'hanno condotto alle seguenti conclusioni:

1. Il peso del corpo e l'ampiezza toracica somministrano determinati criterii sulla robustezza degli individui e sulla loro idoneità al militare servizio;

2. La misurazione del perimetro toracico tra i due movimenti respiratorii non fornisce un criterio veramente importante;

3. La misurazione del petto deve essere presa a livello della linea mammillare;

4. Dopo che si è osservato il perimetro del torace nella pausa del respiro si continua a tenere il nastro applicato al petto e si fa inspirare profondamente l'individuo. La differenza nell'ampiezza, verificata prima e dopo l'inspirazione ci indica il grado di dilatazione del torace;

5. I soldati che furono oggetto delle sue ricerche offrirono questi risultati medii. Gli individui abili presentavano il peso del corpo di 57 chilogrammi, ad ogni centimetro di altezza corrispondevano 342 grammi di peso, il perimetro

toracico misurava 85 cent. la dilatazione del petto 47 milli.; Gli inabili presentavano il peso di 49 chilogrammi, ad ogni centimetro d'altezza corrispondevano 299 grammi di peso, il perimetro toracico misurava 80 cent. e la dilatazione era di 22 millimetri.

6. In molti casi si son trovati uomini con perimetro toracico minore della mezza altezza e ciò non ostante perfettamente abili al servizio e per contro si osservarono individui con ampio petto assolutamente incapaci di resistere alle fatiche della vita militare;

7. Esiste un costante rapporto tra il peso del corpo la dilatazione del petto e l'altezza, ma non ne esiste alcuno tra questi valori ed il perimetro toracico;

8. Per ciò che ha riguardo all'influenza delle professioni risultò che i marinari, i barcaiuoli, i fabbri, i falegnami e i contadini erano i più robusti, all'incontro i lavoranti di opifici e quelli delle miniere di carbone erano i più deboli.

9. Si può ritenere 1,55 come la minima altezza ancora compatibile col servizio.

10. Tutti gl'inscritti di buona costituzione presentavano sopra un centimetro d'altezza almeno 322 grammi di peso. La dilatazione del petto fu al minimo di 3 centimetri. Il perimetro non raggiunse sempre la mezza altezza, ma non fu mai al disotto di 77 centimetri.

11. Quelli accettati come abili che durante il servizio non soffrirono alcun disturbo di salute diventarono più robusti.

12. Coloro che presentavano una costituzione povera non poterono resistere agli strapazzi della vita militare.

13. In media l'altezza durante due anni crebbe di 10 millimetri e dopo quattro anni di servizio era cresciuta di 17 millimetri. Il perimetro toracico aumentò di 24 millimetri alla fine dei due primi anni e di 9 millimetri nel decorso dei due anni successivi. Il peso crebbe di due chilogrammi e 76 grammi durante i due primi anni quindi rimase stazionario.

Dall'istruzione sul funzionamento generale del servizio di sanità nell'armata francese (26 febbraio 1883).

Togliamo i seguenti cenni sommari sul servizio in campagna;

Il servizio di sanità in campagna comprende:

dei servizi di 1ª, 2ª e 3ª linea completati dal servizio spedaliere dell'interno.

a) Servizio di prima linea:

1° Servizio reggimentale (coi porta-barelle reggimentali);

2° Servizio delle ambulanze attive, per raccogliere i feriti dai posti di soccorso reggimentali, dar loro le necessarie cure ed assicurare lo sgombro, sugli spedali, dei trasportabili;

b) Servizio di seconda linea (per la ospedalizzazione sul teatro della guerra dei malati e feriti non trasportabili);

3° Spedali mobili di campagna;

4° Spedali sedentari di campagna (per sostituzione dei mobili) — Possono essere affidati alla società di soccorso ai feriti in guerra;

5° Depositi di convalescenza (pei capaci di riprendere il loro servizio dopo pochi giorni di riposo o cura);

c) Servizio di terza linea (pella direzione dei feriti e malati trasportabili sugli spedali dietro la base d'operazione);

6° Ambulanze di sgombro (nelle stazioni testa di tappa e nelle stazioni di transizione);

7° Treni di sgombro (tre treni per ogni ambulanza di sgombro) — Possono essere affidati dalla società di soccorso ai feriti in guerra;

8° Ambulanze delle stazioni ferroviarie (nelle stazioni più importanti e di biforcazione — per l'alimentazione dei malati transitanti e pel ricovero di quelli che non sono in istato di continuare il viaggio.

La direzione del servizio di sanità è affidata, sotto l'autorità dei rispettivi comandanti: in un'armata ad un medico

ispettore; in un corpo d'armata ad un medico principale; in una divisione ad un medico divisionale, che può essere insiememente capo d'ambulanza; in una piazza di guerra, in un'ambulanza o spedale di campagna ad un medico principale o maggiore (Major). Quando più armate sono riunite sotto lo stesso comandante, la direzione del servizio di sanità prende la denominazione d'inspezione generale del servizio di sanità, ed è esercitata dal medico ispettore generale.

A ciascun quartiere generale d'armata e di corpo d'armata è addetto un farmacista del grado di principale o maggiore (Major): sorveglia gli approvvigionamenti farmaceutici; visita dietro speciale ordine le farmacie degli ospedali ed i magazzini di riserva per constatarne gli approvvigionamenti; pratica le analisi dell'acqua, e le perizie richiestegli. B.

Servizio medico nell'esercito francese (26 aprile 1883).

Come è noto, il passaggio dal personale medico dei corpi a quello di ospedale aveva nell'esercito francese luogo per concorso ed esami. Ora essi esami furono aboliti e particolarmente quello per l'ammissione dei medici maggiori nel servizio spedaliero. Però fu stabilito che i medici maggiori di 1ª classe per essere promossi medici principali dovranno oltrechè essere inscritti nelle liste di proposta per la promozione, subire un esame di concorso, clinico, di medicina legale (redazione d'un relativo documento medico), e di legislazione ed amministrazione militare.

VARIETÀ

Caso di ernia incarcerata ridotta con un mezzo antico semplicissimo e poco usato. — Dott. BALLERINI, maggiore medico.

Dopo avere per circa sei giorni esperimentato inutilmente molti espedienti per ottenere la riduzione di un'ernia incarcerata esistente nel guardarme Parenti Pietro, e quando già cominciavasi a disperare di un felice risultato senza ricorrere ad un atto operativo cruento, un semplicissimo mezzo non avente altra menda che quella di essere molto antico, e forse per ciò soltanto tenuto spesso in non cale, ci mise in grado di ottenere in breve lasso di tempo la riduzione dell'ernia in parola, e della quale mi accingo a tessere qui brevemente la storia.

Il prenominato Parenti, dell'età d'anni 38, di temperamento linfatico-sanguigno, di robusta costituzione organica, narrava di non aver precedenti morbosi d'importanza, all'infuori di qualche affezione venerea sofferta molti anni addietro. Ricordavasi di avere avuta nella sua fanciullezza un'ernia inguinale a destra, della quale guarì col semplice uso di un adattato cinto. Quindici anni addietro, mentre eseguiva degli esercizi di ginnastica, avverti la produzione di un'altra ernia sinistra, che egli ridusse facilmente da se stesso e che mantenevasi costantemente ridotta a meno che non si assoggettasse a fatiche prolungate od a sforzi violenti. Fu sol-

tanto tre anni or sono che l'ernia fattasi più voluminosa e meno contenibile durante la stazione eretta si determinò a far uso del cinto durante il giorno.

Una mattina, precisamente il 20 aprile 1882, mentre giaceva ancora in letto, si accorse che l'ernia contro l'usato e senza causa apprezzabile era fuori uscita, per cui ne restò sinistramente impressionato, tanto più poi quando con reiterati tentativi non riuscì a ricacciarla in cavità. Vane pure riuscirono le manovre che un medico militare chiamato a visitarlo esercitò sul tumore ernioso, onde questi consigliò il paziente di ricovrare al più presto nell' ospedale militare, ciò che eseguì nella mattina istessa.

Quivi immediatamente visitato, si constatò l' esistenza di un'ernia inguinale a sinistra, del volume di una testa di feto, un vero oscheocele, in cui il testicolo era situato in basso ed alquanto al di dietro come pure al di dietro ed alquanto indentro era situato il cordone spermatico corrispondente. Il tumore presentava diversi gradi di consistenza in modo che anteriormente e su in alto fino all'anello inguinale esterno percepivasi alquanto duro, mentre molle e pastoso offrivasi posteriormente ed in basso. La pelle dello scroto distesa ed edematosa non offriva più traccia delle sue rughe normali. La percussione esercitata sul tumore dava suono timpanico soltanto in alto sul tragitto del canale inguinale. La palpazione eseguita un pò validamente suscitava del dolore che si irradiava verso l'addome, e faceva sentire a quando a quando un leggero gorgoglio. Del resto eravi mancanza assoluta di fenomeni consensuali e reattivi. Il circolo fecale, ad onta che nel mattino si fosse amministrata una emulsione gommosa con una goccia di croton, era affatto intercettato.

In tale stato di cose chiaro appariva trattarsi di ernia inguinale sinistra incarcerata, ad ottenere la riduzione della quale presentavasi come indicazione principale l'operazione del taxis, cui fu posto mano immediatamente, ma a nulla approdarono le moltiplici e ripetute prove non scompagnate da rimedi ausiliari, quali il bagno caldo generale, i clisteri purgativi, le frizioni colla pomata di belladonna, il sanguisugio e i cataplasmi emollienti.

Il giorno 21 persistevano press'a poco gli stessi fenomeni; il dolore però sulla località era un po' più vivace e risvegliavasi specialmente sotto i ripetuti maneggi; l'alvo mantenevasi tuttora chiuso e la lingua era vistosamente impaniata.

Il 22 fu amministrata una pozione oleosa addolcita coll'aggiunzione di due goccie di croton, ed un clistere d'infuso di tabacco. Si ripetè il bagno caldo durante il quale si eseguirono alcune manovre di taxis.

Il 23 notavasi un certo grado di meteorismo; durante la notte evacuò in piccola quantità della materia stercoracea, proveniente indubbiamente dal tratto d'intestino inferiore all'intasamento, poichè il tumore ernioso mantenevasi immutato. Coi tentativi di riduzione si risvegliava anche più vivo il dolore in corrispondenza dell'anello inguinale esterno, dolore che irradiavasi in alto e promuoveva alcuni colpi di singhiozzo; la nausea, esistente anche nei giorni precedenti nei quali amministravansi dei semplici brodi e delle uova a bere, si accentuava sempre più per modo che ne avvenivano anche delle vomiturizioni. Il polso che fino alla sera precedente erasi mantenuto aperto, espanso e quasi allo stato normale, aveva assunto il carattere di addominale, piccolo cioè ed alquanto contratto. Nel corso della giornata furono praticati tre enteroclismi costituiti ognuno da un litro di olio di oliva ed un litro di decozione di malva, ma con nessun favorevole risultato, poichè dessi refluivano inalterati.

A tal termine fu dal sig. colonnello cav. Frosini convocato un consulto al quale presero parte il tenente-colonnello Borrone, il maggiore Violini e i capitani Carasso e Dellachà, e da questo emerse unanime parere che l'ernia non presentandosi con i caratteri manifesti di uno strangolamento acuto e non ravvisandosi alcun pericolo imminente per parte del malato, fosse prudente non addivenire ancora ad una operazione cruenta, e fosse d'uopo perciò oltre a ripetere i già praticati mezzi di cura, esperimentarne pur tuttavia dei nuovi. Il giorno 24 si rinnovarono adunque gli enteroclismi oleosi, il bagno, le frizioni di belladonna a tutto l'addome con soprapposizione di larghi cataplasmi, e per uso

interno fu pure amministrato l'estratto di belladonna alla dose di 15 centigrammi in soluzione edulcorata, ma ad onta di tutto ciò nessun miglioramento si ottenne, che anzi al mattino susseguente (25), convocato di nuovo il consulto con gli ufficiali medici sopraindicati si constatò un aggravamento di tutti i fenomeni, non a tal punto ancora però da far modificare il giudizio di un prudente temporeggiare. Intantochè dai singoli componenti il consultoesco gitavansi i mezzi più adatti per vincere l'ostacolo alla libera introduzione del viscere, risovvenendomi di quanto aveva udito dalla viva voce dell'illustre prof. Ranzi alla scuola di perfezionamento di Firenze circa ad alcune speciali posizioni da darsi all'infermo nell'atto delle manovre per la riduzione delle ernie, feci la proposta di esperimentare il metodo di Fabrizio di Acquapendente, consistente nel sollevare le membra inferiori del malato sulle spalle di un uomo robusto, facendo si che la testa ed il dorso trovassero punto di appoggio sul letto.

Accolta tale mia proposta, giova ben confessarlo, senza molto entusiasmo, si volle prima di devenire alla sua attuazione esperimentare qualche tentativo di taxis che pur tuttavia riusci infruttuoso.

Allora chiamato un alto e robusto infermiere, gli fu indicato di collocarsi fra gli arti inferiori dell'ammalato precedentemente collocato a sponda di letto e di ricevere sulle spalle le piegature dei ginocchi, tenendolo ben fermo per le gambe. Cosi oltre ad una inclinazione pronunziatissima del bacino si aveva l'inclinazione pure inversa del torace, tale da favorire il rilasciamento di tutte le potenze muscolari ed aponeurotiche dell'addome e da convalidare potentamente l'effetto della gravità della massa intestinale.

Infatti dopo alcune manovre esercitate metodicamente con ambedue le mani sul tumore e sul luogo corrispondente all'incarceramento, si avverti un senso di gorgoglio e di contemporanea diminuzione del tumore stesso, fino a che facendosi sempre più manifesto il detto gorgolio, nello spazio di circa cinque minuti si ottenne la completa riduzione del viscere protruso con istantaneo sollievo dell'infermo.

Immedietamente fu praticata una conveniente fasciatura contentiva sulla regione inguino-crurale, e l'ammalato fu lasciato in calma in attesa che per il ristabilimento del circolo fecale si effettuassero le evacuazioni; ciò che avvenve in capo a due ore, essendo queste costituite da materie prosciolte abbondantissime. Quindi fu preso da un sonno riparatore, dal quale svegliatosi, parvegli, usando la sua frase, di esser rinato.

Il giorno appresso, lo stato dell'individuo era più che soddisfacente; il polso erasi fatto ampio ed aperto, ed il ventre era trattabilissimo. Intanto cominciando egli a sentire gli stimoli dell'appetito, gli venne accordato un poco di alimento che venne grado a grado aumentato nei giorni successivi fino a che il giorno 29, dopo una degenza di circa 10 giorni, sentendosi completamente ristabilito ed in forze, chiese ed ottenne di abbandonare l'ospedale.

Nuovo accumulatore a elettrodo di carbone, del signor dottore TOMMASI. (*Il Progresso*, dicembre 1882, n. 23).

Dopo la brillante scoperta del Planté sulle correnti secondarie, prodotte da un voltametro a elettrodo di piombo, nessun perfezionamento serio venne apportato agli apparecchi conosciuti sotto il nome di *pile secondarie* od *accumulatori*. Tutti questi apparecchi sono basati sul medesimo principio scoperto dal signor Planté, cioè la riduzione del perossido di piombo per mezzo dell'idrogeno:

$$PbO^2 + 2H^2 = Pb + 2H^2O.$$

La forza elettromotrice di tutti gli accumulatori a lamine di piombo è la stessa, ed è uguale a 2 volte 2.

Malgrado ciò il numero dei sistemi d'accumulatori conosciuti oggigiorno è immenso; ogni persona che s'occupa tampoco d'elettricità ha il suo accumulatore, al quale ha dato pomposamente il suo nome.

Si sarebbe indotti a credere per questo fatto che l'accumulatore del sig. A. differisce da quello del signor B. come l'ele-

mento di Bunsen differisce dall'elemento Dianiel; ma certamente le cose non si passono cosi, anzi ne sono ben lungi.

Tutti questi accumulatori ben differenti per i loro nomi e per le loro forme, sono tutti, senza eccezione alcuna, basati su di un principio unico, quello cioè scoperto e descritto dal Planté circa vent'anni or sono.

Sarebbe stato rendere giustizia al merito che tutti questi apparecchi, che in fondo sono la medesima cosa, portassero tutti il nome del loro illustre inventore; cioè chiamarli tutti indistintamente accumulatori Planté, invece di distinguerli con nomi per la più parte sconosciuti nella scienza.

Il sig. Plantè non è già uno speculatore, ma uno scienziato veramente degno di tal nome; infatti esso ha lasciato agli altri tutti i profitti pecuniari ch'avrebbe potuto fruire dalla sua scoperta non meno bella che feconda. Che questi signori si siano impossessate delle idee del sig. Planté per farne un'intrapresa industriale, non è da biasimarsi, ma che abbiano avuto l'audacia di battezzare col proprio nome una scoperta che loro non apparteneva punto, ciò è veramente deplorevole ?

L'autore ha creduto opportuno di fare questa breve digressione, perchè volendo a sua volta descrivere un accumulatore di propria invenzione, basato d'altronde come quello del Planté sulla riduzione del perossido di piombo coll'idrogeno, proveniente dall'elettrolisi dell'acqua, temeva, e con ragione, d'essere tacciato egli pure di plagiario.

Ecco ora in ciò che consiste questo nuovo accumulatore, di cui l'autore dà una descrizione la più chiara possibile, lasciando agli altri la cura di costrurlo o di studiarne le proprietà, se lo crederanno degno della loro attenzione.

Questo nuovo accumulatore si compone d'una cassetta rettangolare di legno, intonacata interiormente d'un mastice isolante ed inattaccabile dall'acido solforico diluito.

Nell'interno della cassetta sono fissate delle placche in carbone, contenenti una certa quantità di uno degli ossidi di piombo: massicot, litargirio, minio, o perossido di piombo; quello insomma che l'esperienza avrà dimostrato come il più conveniente.

Queste placche in carbone piombifero devono avere una grandezza eguale alla sezione interiore della cassetta, ed essere piazzate le une in faccia alle altre, in modo che resti un piccolo intervallo fra ciascuna d'esse. In una parola, quest'accumulatore ha la medesima disposizione che l'antica pila secondaria, e non differisce da questa che per la sostituzione delle placche in carbone piombifero alle placche di zinco-rame.

Si riempie quest'accumulatore con acqua acidulata al $^1/_{10}$ d'acido solforico puro, poscia lo si carica nello stesso modo degli accumulatori Planté.

Ecco ora quali sarebbero i vantaggi che gli accumulatori a carbone avrebbero sugli accumulatori a lamine di piombo:

1. D'aver collo stesso volume un peso 5 o 6 volte minore;

2. Di presentare una superficie di piombo eccessivamente grande in rapporto al peso della placca in carbone;

3. Di potersi fermare rapidissimamente, ciò che costituirebbe un'economia di tempo e di spesa.

Se tutti questi vantaggi saranno per realizzarsi in pratica, l'autore proporrebbe di denominare l'accumulatore a carbone col nome dell'illustre fisico francese e di chiamarlo: *Accumulatore Planté a elettrodo di carbone.*

Pila a corrente continua.

Il Chardin ha presentata all'accademia di Parigi una pila medica portatile a correnti continue di sua costruzione.

Di facile trasporto pel suo piccolo peso e volume, per una speciale disposizione del galleggiante di sughero non può il liquido rovesciarsene. È sempre pronta a funzionare bastando rimontarne i vasi con un movimento di trazione, perchè gli elementi zinco e carbone si tuffino nella soluzione di bisolfato di mercurio. È facile a conservare e mantenere, perchè a riposo non funziona, mentre messa in azione funziona fino a compiuto esaurimento sia dello zinco che del bisolfato.

Si smonta facilmente e può essere all'uopo aggiustata dal medico stesso. Nella pratica basterebbero 24 elementi, come appunto comprendeva il modello presentato all'accademia.

B.

Tonsillotomo elettro-caustico. — CAPART.

Il coltello ovulare è sostituito da un filo di platino; a vece che metalliche le piastrelle lunolari sono d'avorio, e sono mobili sì da potersi articolare sullo stesso sostegno. La sezione si effettua rapidissimamente senza la menoma perdita di sangue.

B.

Le ambulanze da guerra in Austria. — (*Journal d'Hygiene*, 11 janvier, 1883).

Il potente Ordine di Malta possiede ora in Austria sette treni, detti sanitari, ammirabilmente disposti e pronti a fare immediato servizio di trasporto in un caso di guerra.

Da sua parte l'Ordine Teutonico è stato autorizzato dal governo imperiale di stabilir depositi di materiale per l'apparecchio di ambulanze sui campi di battaglia e pel trasporto di simili provvisorii ricoveri agli ospedali di città: una colonna infermieri perfettamente organizzata, è atta, al primo segnale, di raggiungere ciascuna divisione dell'armata. Al Prater di Vienna si può avere idea del materiale posseduto dall'Ordine Teutonico e dalla croce rossa che comprende 200 vetture da trasporto mantenute sempre in buono stato e pronte ad entrare in campagna. Questi veicoli e loro accessori sono conformi ai modelli tipi adottati dal ministero della guerra austro-ungarico: il loro personale istrutto per supplire al servizio sanitario dell'esercito regolare, è sottoposto alle stesse regole disciplinari.

Siffatti utili stabilimenti volontari sono sorti e quotidianamente mantenuti dalla beneficenza privata e da particolari sussidi per uno scopo di umanità e pratriottismo.

NOTIZIE

— Da una recente pubblicazione dello stato maggiore generale germanico, relativo alla campagna del 1870, rilevasi che durante l'intera campagna l'esercito ha perduti 129,700 uomini 40862 morti e 88838 feriti: i morti sul campo ammontarono a 17572, quelli per le ferite riportate, 10710. La battaglia di Guavelotte costò 20159 uomini, quella di Mars-la-Tour 15790, di Woerth 10642, Sedan 9924, l'assedio di Parigi 12500, quello di Metz. 5571.

Il numero dei combattimenti nei quali fu impegnata almeno una compagnia, uno squadrone, ascesero a 766.

Il servizio sanitario annoverava 46955 persone, fra cui 7022 medici, 30 dei quali furono uccisi sul campo e 52 feriti. Negli ospedali da campo furono *curati* 295,644 ammalati.

Il primo effettivo dell'esercito d'invasione fu di 780,723; furono nel seguito inviati all'esercito ben 222762 uomini di rinforzo; in media rimanevano ancora nell'interno 400,000 uomini: allo spirare dell'armistizio l'esercito era ridotto a 936916 uomini.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Die Entwickelung der Oeffentlichen Gesundheitspflege im serbischen Königreiche. — (Regno Serbo — Ministero dell'Interno — Ordinamento Sanitario) Governo della Salute Pubblica nel Regno Serbo dal secolo XI fino al 1883 pel dottor VLADAN GJORGJEWITJ, Berlino 1883.

Indica le condizioni relative al Governo della pubblica sanitá risalendo a ben 700 anni addietro. L'esposizione è suddivisa in VI parti: Condizioni sanitarie antiche (dal 1165 al 1389); quelle di battaglia fino al XIX secolo: quelle del periodo della rivoluzione serba (1804-1820); quella dei nuovi stati; le militari moderne (dal 1835 al 1875 e dell'ultimo periodo di guerra (1876-78); finalmente la storia delle istituzioni sanitarie civili fino alla radicale riforma del marzo 1881, colle modificazioni apportatevi fino al 1883.

È un succoso lavoro che vale a dare una abbastanza compiuta idea della importanza civile delle sanitarie istituzioni in quell'interessante paese, e che indica con quale premura ed affetto vi furono sempre ordinate e curate.

Questo breve ma appropriato apprezzamento del lavoro, valga di ben meritato elogio al suo egregio autore, l'illustre Gjorgjewitj, le cui laboriose ricerche furono di certo inspirate al concetto di far opera utile e patriottica, concetto che ha saputo realizzare. B.

Bibliografia.

Il Goutier ha testè pubblicato un libro di molto interesse ed originalissimo: « Il rame ed il piombo nell'alimentazione e nell'industria » — (Baillière - Parigi, 1883).

L'autore vi esamina l'ufficio igienico e tossicologico che nella pratica giornaliera della vita hanno i tre metalli più diffusi intorno a noi: il ferro, il rame ed il piombo.

A proposito del rame ricordate le convinzioni che si hanno sui suoi sali e più che mai sul verderame, accenna ai fatti che indussero recentissimamente dei dubbi sulla loro azione tossica e riportate le osservazioni del Burq, Galippe ed altri, esamina i casi diversi nei quali questo metallo si introduce nell'alimentazione, e la influenza delle dosi giornaliere sulla salute pubblica. Egli sostiene la seguente tesi:

Molti alimenti contengono normalmente del rame (grano, orzo, riso, fagiuoli, lenticchie, caffè ecc. — che ne contengono da 4 a 10 milligrammi per chilo) , ed alcuni in veramente notevole proporzione (p. e. il cioccolatte).

In media l'uomo ingerisce quindi almeno 5 milligrammi di rame al giorno, senza alcun inconveniente. A 4 grammi per chilogramma d'alimento è ancora quasi impossibile un vero avvelenamento.

Dunque la gran cura che s'ha di stagnare gli utensili culinari in rame è per lo meno inutile . . . . È anzi dannosa; perchè la vera causa dei disordini attribuiti al rame male stagnato sono a vece dovuti allo stagno piombifero della stagnatura, giacchè quando il piombo vi arriva al 10 °/° è veramente pericoloso inquantechè esso metodo è capace di arrecar gravi danni anche a tenuissime dosi ed è cumulabile. B.

CONCORSI

Premio Riberi.

A norma del programma pubblicato nella *Circolare* N. 52, del *Giornale Militare Ufficiale*, parte 2ª, 1882, sono pervenute al Comitato di sanità militare, entro il termine prescritto *dieci* memorie originali segnate con le seguenti epigrafi:

1.

« *Dello inutile* oprar *la gloria è stolta.* »

2.

Constitutio morbi epidemica endemica annua.

3.

« *Parve, nec invideo, sine me, liber ibis in Urbem* ».

4.

Non è'l mondan rumore altro ch'un fiato
Di vento ch'or vien quinci e or vien quindi
E muta nome perchè muta lato.

Dante, Purgatorio.

5.

Quod bonum, felix, auspicatumque sit.

6.

N'admettez rien sur parole pas même sur la vôtre ni sur la mienne, voyez et touchez par vous mêmes.

Magendie.

7.

Me degno a tanto nè io nè altri crede.

8.

Nè che poco vi dia da impular sono
Che quanto io posso dar, tutto vi dono.

Ariosto, Orlando Furioso, c. 10.

9.

Floriferis ut apes in saltibus omnia libant,
omnia nos itidem depascimur aurea dicta,
aurea, perpetua semper dignissima vita.

Lucrezio.

10.

Quid potui, feci: faciant meliora potentes.

Marziale.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

NOTIZIE SANITARIE

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di gennaio 1883. (*Giorn. Mil. Uffic.* del 12 luglio 1883, disp. 26ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° gennaio 1883 (1)	3437
Entrati nel mese	7581
Usciti	5411
Morti	87
Rimasti al 1° febbraio 1883	5520
Giornate d'ospedale	132752
Erano nelle infermerie di corpo al 1° gennaio 1883	1047
Entrati nel mese	6071
Usciti guariti	4235
» per passare all'ospedale	936
Morti	4
Rimasti al 1° febbraio 1883	1943
Giornate d'infermeria	43082
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	20
Totale dei morti	111
Forza media giornaliera della truppa nel mese di gennaio 1883.	202929
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,21
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,17
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza	28
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,55

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 72. — Le cause delle morti fnrono: congestione cerebrale 1, meningite ed encefalite 3, bronchite acuta 1, bronchite lenta 2, polmonite acuta 4, polmonite cronica 2, pleurite 3, tubercolosi miliare acuta 1, tubercolosi cronica 7, catarro gastrico acuto, 1 catarro enterico acuto 3, catarro enterico lento 1, peritonite 6, cancro epatico 1, vizio cardiaco 2, ileo-tifo 21, morbillo 6, febbre malarica 1, febbre reumatica infettiva 1, fistola stercoracea 1, mielite acuta 1, artrocace 2. — Si ebbe un morto sopra ogni 135 tenuti in cura, ossia 0,74 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 19. — Si ebbe un morto sopra ogni 68 tenuti in cura, ossia 1,47 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 20 cioè: per malattia 12, per apoplessia 2, per suicidio 6.

20 AGO

BIBLIOTECA NAZIONALE GENOVESE
214

sig. Dott. _____

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 8 - Agosto 1883.

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Di alcuni casi di toracentesi praticati nell'ospedale militare di Verona del dottor **Pietro De Toma**, tenente medico. . . . . *pag.* 766

Vecchie teorie, confermate da fatti nuovi, del dottore **R. Gigliarelli** capitano medico. . . . . » 783

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA MEDICA.

La diagnosi delle malattie del sangue (Ematonosi) mediante l'oftalmoscopio — **Jäger** . . . . . » 801

Deviazione laterale coniugata degli occhi in seguito alle convulsioni epilettiche — **Beevor**. . . . . » 817

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.

Leggero traumatismo al capo — Emorragie multiple in diversi punti della massa encefalica — Morte rapida — **Louis Sentex** di (**Saint-Sever**) . . . . . » 818

RIVISTA D'IGIENE

Disinfezione e innesto vaccinico. . . . . » 822

Illuminazione elettrica negli spedali. . . . . » 836

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Il reclutamento in Francia. . . . . » 838

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Intorno al corpo sanitario del Brasile . . . . . » 842

Bibliografia . . . . . » 848

VARIETÀ

Nuova pila . . . . . » 862

NOTIZIE SANITARIE.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di febbraio 1883. » 863

DI

ALCUNI CASI DI TORACENTESI

PRATICATI NELL'OSPEDALE MILITARE DI VERONA

Comunicazione letta nella Conferenza Scientifica il 6 settembre 1882 nell'ospedale militare di Verona dal dottor **Pietro De Toma**, tenente medico.

Signori,

Il professor Bardeleben disse ben giusta sentenza la quale viene ogni giorno più comprovata dai fatti, quando ebbe a dichiarare che tanto più progredisce la terapeutica medica, quanto più essa si fa chirurgica, cioè quanto più si avvale di mezzi chirurgici. L'efficacia di questa infatti non che restare intaccata dal succedersi delle varie teorie per cui ora viene levato al cielo tale medicamento, che poco dopo sarà tenuto a vile e forse messo nel dimenticatoio, se non anche tacciato dei più gravi inconvenienti, non può non essere francamente riconosciuta da quanti si danno all'esame rigoroso dei fatti, e la sua riputazione non patisce perciò grave danno dal succedersi delle varie dottrine mediche.

I mezzi meccanici nella cura delle malattie, anzichè essere lo stillato di una mente entusiasta, o il risultato sia pure di numerosi studi, a cui poi l'ulteriore investigazione toglie le fondamenta, oppure il rappresentante di una serie di idee

umoristiche, a cui poscia fa brutto contrasto la pietra angolare di paragone che è costituita dai fatti osservati bene, come troppe volte accade a medicamenti farmaceutici introdotti con grande sicurezza nel loro effetto favoriti tosto dalla moda medica che li levava al cielo, ma che poi il vaglio dell'esperienza fece spesso respingere dalla sana pratica, i mezzi meccanici dico, che vennero e vengono usufruiti a soccorso degli ammalati sono in generale l'espressione del comune buon senso, il quale per una via diretta giusta e semplice di frequente più ottiene che non una mente, anche eletta, con troppo grande intreccio di artifici.

Ed anche ai mezzi farmaceutici forniti di azione medicamentosa ben constatata e propinati là dove è giusta l'indicazione e somministrati con tutte quelle norme di tempo, di modo e di quantità che valgono a renderli veramente proficui, i meccanici sogliono andare tuttavia di gran lunga innanzi nella sicurezza dell'azione e quindi nella reale efficacia, potendo essi venire topicamente applicati e non avendo perciò bisogno di passare per la lunga, complicata e malsicura trafila dell' assorbimento che percorrere debbono le sostanze farmaceutiche per spiegare la loro azione sull' organismo il quale in tutti i suoi meandri e con tutte le sue secrezioni può a sua volta esercitare sulle stesse molteplici azioni ed indurvi svariate modificazioni.

I mezzi meccanici sono di grande vantaggio nella cura delle malattie dove sono facilmente applicabili e così lo fossero in tutte ! La cura delle malattie esterne affidata per gran parte ad essi ha raggiunto una semplicità ed una sicurezza che è troppo lungi dal verificarsi nelle malattie interne nelle quali tali mezzi solo per eccezione sono usufruibili. Deve riguardarsi pertanto gran fortuna quella di potere usare mezzi chirurgici nella cura delle malattie interne le quali ne riescono grandemente semplificate ed avvantaggiate.

Uno di tali mezzi è la pratica della toracentesi nei versamenti pleurici e la sua efficacia e semplicità sono tali che noi la riscontriamo accennata ed indicata già nei più antichi libri che vantano la scienza e l'arte medica.

Così nel *Susrutas Ayurvedas* ovvero sistema di medicina dal venerabile D'harantare dimostrato e dal suo discepolo Susruta composto, antichissimo monumento della medicina indiana scritto 11 secoli prima dell'era volgare, 7 secoli prima di Ippocrate, di Pericle, di Socrate, di Platone, quasi 6 secoli prima di Talete e Pitagora, 4 secoli prima della fondazione di Roma, 3 secoli prima di Licurgo e dell'istituzione dei giuochi olimpici, 1 secolo prima di Omero, mezzo secolo dopo la guerra di Troia e contemporaneamente al primo ordinamento della scuola Asclepiadea di Coo, nel primo libro *Sivtrast'hana*. — Delle cognizioni preliminari. — L'autore dopo avere inculcato il precetto che medicina e chirurgia vadano di conserva dice che chi non trattasse dell'una e dell'altra sarebbe da paragonare ad un uccello che pretendesse volare con una sola ala. Fra i cento strumenti chirurgici ne vengono notati ben venti tubolati e nel capitolo decimo viene pure ragionato dell'ago puntura, della quale appare chiaramente quanto fosse tenuta in stima non solo ma ancora riguardata quale pratica delicata e richiedente seri studi per riuscire proficua, quando si considera che non era permesso se non ad uomini istruitissimi nelle sacre e salutari discipline, di specchiate virtù, di intemerata riputazione e richiedersi per essere eseguita il permesso del re ed un'acconciatura particolare da parte dell'operatore.

La cagione di tutto questo rigore dovette, come osserva il Puccinotti nella sua *Storia della medicina* (Volume 1°), derivare assai probabilmente dai casi funesti che non infrequenti avranno tenuto dietro a tale operazione quando praticavasi

nella cavità toracica per l'avvenuta lesione dei visceri contenutivi.

Ho voluto far cenno di queste notizie che si trovano nel nominato *Libro Indiano* perchè non le ho trovate notate dagli scrittori medici che espongono la storia e le vicende che ha subita la pratica della toracentesi ed anche perchè le idee generali in esso esposte convengono a quanto io dicevo in principio circa il sussidio che la medicina può ricavare dai processi operatorii.

Anche presso gli Egiziani la toracentesi nei casi di piotorace era conosciuta e praticata come ne fa fede il Borsieri nel libro IV° delle *Instituzioni di medicina pratica.*

Non può essere mia intenzione di esporre la storia della toracentesi attraverso i secoli, la fortuna che essa ha goduta e le contrarietà che ha incontrato nè tanto meno poi dire della sorte che le è serbata. Il mio compito è più modesto io non voglio che portare il mio piccolo sassolino alla costruzione del grande edifizio della statistica da cui deve scaturire ben sicura la luce della scienza.

Non posso però tralasciare ancora alcune notizie storiche e lo fo senz'altro.

Si disse e si scrisse che la toracentesi venne primieramente descritta da Ippocrate nei suoi libri ed a lui se ne attribuisce la paternità. La gloria sua è così grande che io non credo di fargli sfregio nè di togliergli alcun che se dico che forse non nei libri di Ippocrate ma bensì nei libri Ippocratici cioè della scuola di Coo si trova per prima mentovata e descritta tale operazione. Ma innanzi tutto devo anche dire che alcune delle citazioni che si fanno nei libri di questa scuola rispetto alla toracentesi mi sembrano realmente sbagliate. Così per dire di una sola, nel magnifico *Compendium de Médecine Pratique* di Monnaret e Fleury (Parigi 1842 Vo-

lume 5° pag. 27) trovasi scritto: « Les ecrits Hyppocratiques sont très favorables a la thoracentese, ils etablissent quell'est souvent le seul moyen de sauver les malades (De locis in homine) et qu'il faut la pratiquer le plus promptement possible dans le cas d'empyeme (*Epidermiorum, libro VI*).

Ebbene nel libro *De locis in homine* io ho trovato infatti indicata la toracentesi ed il modo di farla, ma non fui così fortunato nel libro sesto Epidermiorum, nell'ottava sezione del quale io nulla trovai che alla toracentesi si riferisce non constando quella che di cinquantasei proposizioni, le quali o sono a modo d'aforisma od espongono in breve dei fatti osservati.

Piuttosto io trovo a lungo e ripetutamente discorso della toracentesi nel libro *De affectionibus internis* e nell'altro *De morbis*.

Nel primo l'autore dopo avere grandemente raccomandata la dieta lattea nella pleurite con versamento purulento parla più precisamente dei caratteri di questa e della sua evacuazione.

Nel libro terzo poi *De morbis* sezione sesta sono indicate alcune particolarità curiose come quella con cui si viene a conoscere da qual parte sia la raccolta marciosa e per chi ha vaghezza di riscontrare tale curiosità storica legga il passo citato e vedrà con quanta assennatezza e verità vi è descritta.

Ora il libro *De Affectionibus internis* viene dal Puccinotti ascritto alla seconda classe dei libri Ippocratici, cioè all'epoca degli Asclepiadi di Coo anteriore a Ippocrate da 150 a 500 anni ed il libro terzo del trattato *De morbis* come pure quello *De locis in homine* vengono contati nella terza classe dei libri di Ippocrate ed a lui anteriori di circa un secolo.

Stando al Puccinotti la toracentesi è tale pratica che veniva usata già gran tempo prima di Ippocrate nella scuola di Coo

per essere ripetutamente descritta nei libri che egli fondatamente crede scritti da uno a cinque secoli prima del gran maestro. Invece secondo Mercuriale la toracentesi sarebbe descritta nei libri posteriori e non composti da Ippocrate ma che più o meno contengono le sue dottrine: anzi il libro *De locis in homine* sarebbe stato scritto dai figli valendosi delle annotazioni da lui prese. Presso a poco è dello stesso parere il Littrè il quale considera le opere sunnominate come scritte dai discepoli più prossimi i quali ci conservarono il vero carattere della scuola di Coo.

Riguardo alla parte storica della toracentesi noto ancora solo una cosa di passaggio. Il timore dell'entrata dell'aria nella cavità pleurica fu già sentito da Ambrogio Pareo il quale nato nel 1517 morto nel 1595 fu perciò anteriore di un secolo a *Bontius* di cui scrive Trousseau nella stupenda lezione 32ª essere stato il primo a proporre di una maniera positiva la quistione di già intraveduta piuttosto che discussa dell'introduzione dell'aria nel petto. Infatti Pareo dopo avere descritto il modo di praticare la toracentesi scrive « ainsi sera evacuée la sanie peu a peu faisant clorrè (conservo la edizione di quel tempo 1652) le nez et la bouche du malade a fin que le diafragme et les muscles qui sont entre les costes puissent expeller la matiére contenue au thorax ». Evidentemente la ragione che egli dà del far tenere chiusi bocca e naso al malato è sbagliata e deve piuttosto ricercarsi la spiegazione di tale posizione nel fatto che nell'inspirazione può non uscire il liquido contenuto nel sacco pleurico e può invece penetrare in questo dell'aria.

Come ben si vede però Pareo è da collocarsi tutt'al più fra quelli che più previdero come dice Trousseau la possibilità e gli inconvenienti dell'introduzione dell'aria durante l'atto operativo della toracentesi e non si può pertanto con-

tendere a Bontius il merito de' suoi speciali riflessi sull'argomento.

È lungi dalle mie intenzioni e le mie forze non basterebbero da sole per fare una monografia completa della toracentesi e perciò oltre ai brevi fatti che andrò esponendo ed alle considerazioni storiche che mi son permesso di mettere innanzi io non voglio ora che discutere una circostanza, la quale nella mente di medici che io altamente rispetto, ma che a mio avviso almeno troppo subiscono l'influenza dei libri e degli autori che più sono in voga ai nostri giorni specialmente appo la giovine generazione medica, potrebbe essere ritenuta come se non addirittura contro indicante la toracentesi almeno assai sfavorevole alla medesima, mentre o m'inganno o debba di essa circostanza tenersi gran conto per più prontamente passare all'esecuzione di tale operazione quando le altre circostanze lo richiedono. E quantunque abbia anch'io largamente attinto nelle opere del professore Cantani, quantunque ben sappia quanto la sua autorità è grande ed il suo merito insigne, tuttavia, anzi appunto per tale motivo, non posso lasciar passare l'occasione che ora mi si presenta di dimostrare che le sue idee riguardo alla toracentesi offrono un lato difettoso « *Amicus Plato, sed magis amica veritas* ».

Il professore Cantani in una nota messa a pag. 285 del primo volume della patologia e terapia speciale medica di Niemeyer, 3ª edizione italiana, a proposito della cura della pleurite e della toracentesi ha queste parole: « La paracentesi del torace si potrà fare in generale nei casi di essudati molto abbondanti anco sieno fibrinosi quando l'individuo è di valida costituzione dopo che la pleurite ha finito di progredire, specialmente se il riassorbimento si mostra piuttosto lento ».

La toracentesi dunque è indicata secondo il Cantani quando si verifichino varie condizioni una delle quali è che l'individuo sia di valida costituzione. Or bene non solo mi dichiaro apertamente contro a questa esigenza, ma credo anzi, che pari essendo le restanti condizioni più sia indicata l'operazione negli individui di grama costituzione che non in quelli di valida fibra e sia in quei primi anche più prontamente da eseguirsi.

Se infatti, altra condizione richiesta dal Cantani, perchè si trovi indicata la toracentesi, è necessario che il riassorbimento si mostri piuttosto lento, se anzi tale condizione al dire stesso di Cantani è da ritenersi quale motivo principale, si dovrà bene dar ragione a quanto ho asserito, se si pensi anche solo che il riassorbimento dell'essudato raccolto nella cavità pleurica molto più lentamente e difficilmente ha luogo negli individui appunto malnutriti e deboli che non nei vigorosi e robusti. Dei primi è specialmente proprio il decorso lungo ed irregolare delle malattie e ad essi inoltre toccano di preferenza le metamorfosi degli essudati da siero fibrinosi che erano in principio in purulenti. Ora Cantani ha cura di avvertire « che se la puntura del torace sarà utile negli essudati siero fibrinosi troppo abbondanti, essa sarà addirittura richiesta come mezzo più o meno necessario di salvezza là dove si può diagnosticare l'empiema..... ». Già ho detto come la possibilità dell'avverarsi dell'empiema è certamente maggiore negli individui deboli e mal nutriti; ebbene, qual miglior mezzo abbiamo noi della toracentesi, condotta come la si deve ora mettere in pratica, per ovviare alla trasformazione dell'essudato siero fibrinoso in purulento alla formazione dell'empiema?

I pericoli che porta seco l'empiema e le sue conseguenze sono ben conosciuti, ed io non li tocco, pago di ripetere che se v' ha circostanza, che rende più facile, più pronta, più completa la trasformazione anzidetta, se ve ne ha una che mal

dispone al riassorbimento dell'essudato è precisamente quella della debolezza organica dell'ammalato, della quale dunque converrà tener gran conto per sollecitamente determinarsi alla toracentesi, non perdendo inutilmente un tempo prezioso in vari tentativi, in capo ai quali la condizione dell'ammalato non è che spesse volte troppo peggiorata. Nè si deve mai dimenticare che un essudato pleurico anche limitato, quando un po' a lungo persiste in onta alla cura medica, se chi lo porta è di infelice costituzione, mette già in pericolo addirittura la vita del paziente sopra il cui capo pende, vera spada di Damocle, la minaccia della tubercolosi e della tisi polmonare. Mai più giustamente che in questi casi è da avvertire « respice finem! ».

Perciò oltre alla indicazione necessaria per la toracentesi data dall'essudato pleurico, cioè alla minaccia di soffocazione per l'eccesso del versamento devesi ritenere, a mio avviso, quale ragionevole indicazione di toracentesi anche la persistenza dell'essudato sia pure in modica quantità ed anche in piccola, quando la costituzione del paziente è cattiva e debole od esso sia mal nutrito ed in via di deperimento.

A tutto ciò non ho più che aggiungere un'ultima osservazione alla quale i reperti necroscopici danno argomenti troppo validi per essere combattuta. Mi sia intanto permesso un'altra osservazione; dai recentissimi studii del professore Giulio Bizzozero e Salvioli (*Archivio di Scienze Mediche*, vol. 2°, fascicolo 2°) numerosissimi sarebbero i vasi linfatici della pleura che stanno disposti in due strati, l'uno superficiale subito al di sotto della membrana limitante che è di sostegno all'endotelio, più profondo l'altro situato nel connettivo sottosieroso e superficiale del polmone: queste due reti comunicano ampiamente fra di loro per mezzo di altri linfatici che così si fanno intermedî: ma vi ha di più, i superficiali si aprono di-

rettamente colle loro boccuccie alla superficie pleurale fra gli interstizi cellulari dell'endotelio. Ora nelle pleuriti con versamento ed a lungo decorso si riscontra sempre, oltre alla prima iperemia un rivestimento fibrinoso di vario aspetto o spessore che massime nei casi in cui non vi ha essudato di sorta va necessariamente trasformandosi in tessuto fibroso, cartilagineo e bene anco osseo; per tal modo si producono appunto quelle aderenze che nel loro ultimo limite possono obliterare completamente tutto il cavo pleurico. Lasciate le antiche e false idee che tali neoformazioni dipendessero dalla organizzazione della fibrina essudata, resta messo fuori dubbio che derivano e da vegetazioni dei vasi e dal connettivo stesso della pleura colla probabile partecipazione delle cellule rotonde bianche migratevi. Ma veniamo alle alterazioni dei linfatici che a noi interessano in modo particolare essendo a loro specialmente devoluto il potere di riassorbimento. Questi trovansi per lo più dilatati, il loro epitelio prolifera e formansi nel loro interno dei tronchi fibrinosi che ne otturano in modo completo il lume. Quest'ultima condizione abolendo il potere assorbente dei linfatici fa sì che l'essudato pleurico resti, dirò quasi a permanenza, minaccia continua al paziente, che aspetta una soluzione. Se noi aggiungeremo questo fatto a quello che in una costituzione debole o anche solo deperita l'attività del circolo sanguigno, moderatore e regolatore del linfatico essendo minore è fortemente compromesso, ne verrà che il secondo non potrà manifestare tutta la sua energia, e se per poco anche essa venga o sospesa o rallentata il riassorbimento si può ben dire non avverrà giammai!

Mi vorrete ben perdonare se forse troppo a lungo ho difesa così questa mia tesi riflettendo che essa non è indicata nei trattati medici e che anzi da alcuni scrittori, ed io ho citato il Cantani, si trova inculcato il contrario affatto di ciò che a me sembra conveniente ed il solo utile.

Per il resto delle indicazioni della toracentesi io mi rimetto specialmente a quanto ne dice il Trousseau che a mio giudizio, meglio che non i più recenti, ha trattato questo importante argomento.

Esporrò ora brevissimamente con pochi cenni le storie cliniche che potei raccogliere sotto la direzione del capitano Francesco Dellachà, e quantunque sieno esse poco numerose io credo che saranno meritevoli d'attenzione, sicchè io spero che anche per esse abbia a valere il detto di Ippocrate « Quae ex parva tabella desumpta consideranda sunt ». (*De Morbis vulgaribus*).

Il soldato Fioranelli Gerolamo del distretto militare di Verona entrò all'ospedale nel 2° riparto medicina il 6 dicembre 1881 per pleurite sinistra; verso la fine di detto mese il versamento s'era già prodotto ed occupava tutti i due terzi del torace a sinistra. Il giorno 6 gennaio 1882 veniva operato di toracentesi estraendosi 730 grammi di liquido; si ebbe un leggero movimento febbrile che dura sin verso il 16 di detto mese; la temperatura non sorpassò i 39° centigradi. Uscì il 28 febbraio; il versamento non si riprodusse, l'ottusità che ancora si riscontra si riferisce all'inspessimento pleurale piuttosto forte; il polmone funziona però liberamente. Le generali condizioni da deperite ed assai tristi che erano all'atto operativo, migliorarono.

Il caporale Geminiani Ferdinando del 17° fanteria, classe 1860, entrava all'ospedale il 4 maggio lagnandosi di un dolore al costato destro che aveva avuto principio sin dal 28 del mese antecedente; è leggermente febbricitante. Al torace destro si rinviene un versamento che ne occupa più che la metà: è in povere condizioni di nutrizione. Gli si propone la toracentesi che viene sulle prime rifiutata: alla fine il 12 si lascia operare e si evacuano 1770 grammi di siero limpido e citrigno: la pun-

tura veniva praticata nell'ottavo spazio intercostale lungo la linea ascellare posteriore. Non si ebbe dopo alcuna reazione febbrile, l'ottusità scompare restando solo limitata alla base. Le escursioni toraciche agli atti inspiratori vanno man mano facendosi più ampie ed il mormorio respiratorio più distinto accompagnato però da leggero senso di sfregamento. Il 12 giugno esce nelle più floride condizioni ed è inviato in licenza di convalescenza per tre mesi.

Il soldato Rubino Angelo del 10 bersaglieri, classe 1860 entrava il 12 maggio; si fa diagnosi di un versamento al torace a sinistra occupante tutta la sua metà inferiore. Il 25 si fa la toracentesi e si estraggono 1500 grammi di liquido; al 22 giugno esce completamente guarito.

Il soldato Concanella Daniele del 10 bersaglieri, classe 1859 entra il 1° giugno; si riscontra un essudato pleurico a destra che oltrepassa la metà della scapola. Egli, lo scorso anno soffrì pure di pleurite al lato opposto. Il giorno 6 si pratica la puntura del torace e si hanno 1420 grammi di liquido, L'ammalato dopo l'operazione si sente sollevato e continua dopo in uno stato del più completo benessere. Lascia al 25 dello stesso mese l'ospedale con tre mesi di licenza. Il polmone funziona benissimo ed ampiamente, il liquido non si riprodusse più residuando solo un lieve inspessimento delle pagine pleurali.

Il soldato Barbieri Massimo del distretto militare di Verona, classe 1860, entra il 10 giugno. Un versamento sino oltre la metà scapolare occupa il torace a destra. Colla toracentesi il giorno 20 si estraggono 3540 grammi di un liquido leggermente verdognolo, un pò torbidiccio, ricco ne' suoi depositi di sottili coaguli fibrinosi a modo di nubecole e di leucociti migrativi. Non vi fu che per tre giorni un lieve movimento febbrile: susseguentemente fu sempre apirettico.

Il liquido non si riprodusse più; restava però un ispessimento pleurale un po' notevole. Andò riacquistando le forze e trovandosi prima profondamente denutrito e deperito, usciva dall'ospedale nelle migliori condizioni di nutrizione e fu inviato in licenza per 6 mesi il 3 luglio.

Il soldato Repolo del 17° fanteria, classe 1861, entrò il 14 giugno con versamento ai due terzi inferiori del torace a sinistra. Al 24 colla toracentesi venivano evacuati 1900 grammi di liquido. Il 3 luglio usciva con una licenza di mesi 6. Il liquido non si era riprodotto, quel pò che rimaneva alla base era scomparso; i processi nutritivi tornarono ottimi.

Il soldato Bismara del 10° bersaglieri, classe 1861, entrava il 7 luglio con versamento al torace a sinistra ed idropericardio, era febbricitante con dispnea. Il giorno 15 essendosi fatta una tregua di buon augurio, fu operato di toracentesi e si ebbero 2310 grammi di liquido; non seguì alcun inconveniente e successivamente il polmone andò riacquistando la sua funzionalità e l'idropericardio scomparve pure completamente. Questo miglioramento fu passeggiero poichè subentrarono verso la fine del mese altri fenomeni importanti da parte del polmone e di tutto l'organismo. Sudori profusissimi, febbre serotina, tosse secca con poco escreato nummolare a tipo marcioso, uno spossamento continuo di forze ed all'ascoltazione degli apici polmonari i segni manifestissimi di una infiltrazione tubercolare segnarono questa nuova fase. Si ripetè il versamento ed ora esistono i caratteri della sua trasformazione in purulento: sicchè il povero paziente precipita verso una fine pur troppo infausta. Questo caso sfavorevole non ci scoraggia poichè il ripetersi del versamento, il suo mutarsi in empiema io non dubito attribuirli al fatto della tubercolosi polmonare forse già dal suo entrare iniziatosi e poi più tardi progrediente velocemente invadendo ambedue i polmoni.

Nell'atto operativo si usò sempre di un semplice trequarti a calibro piuttosto piccolo munito al suo estremo esterno di un budellino animale saldamente legatovi che pescando nel vaso dove si raccoglieva il liquido, serviva ottimamente di valvola ad impedire l'introduzione dell'aria nel cavo toracico. La punzione si praticò nel punto voluto dietro le norme suggerite dai più strenui sostenitori e felici operatori, senza però la previa incisione della pelle e dei primi integumenti sottostanti. Non si ebbe mai ad osservare il ben che minimo inconveniente. La ferita dopo due o tre giorni era sempre rimarginata completamente: i nostri operati, e questi furono gli unici, avvertirono appena l'atto operativo praticato.

Da questi fatti appare quanto più sopra ho detto e quanto sieno nel vero le asserzioni da me sostenute sicchè credo inutile l'insistervi più oltre.

VECCHIE TEORIE

CONFERMATE DA FATTI NUOVI

Conferenza letta nell'ospedale militare di Perugia nel febbraio 1881.

I.

Certo giorno leggevo, non mi ricordo in qual giornale, che un ricco signore-*eccentrico*, come si dice sia la generalità degl'Inglesi, lasciava morendo ad un tale, povero più del biblico Lazzaro, un abito di non so che volgarissima stoffa, siccom'eredità. — Quel disgraziato si senti un fremito e fu sul punto di lacerare il dono: ma alla subita rabbia tenne dietro la calma; e l'abito fu riposto. Alfine giunse il momento in cui bisognò indossarlo; e siccome il tessuto ne era poco resistente, cosi ben presto esso reclamò una riparazione. Ma qual fu la sorpresa del nuovo proprietario, quando si accorse che tra la fodera e la stoffa si nascondeva un tesoro?

Bene altra eredità però si raccoglie dalle vesti degli sventurati di cui oggi bramo occuparmi: e innanzi di esporre le mie povere opinioni, son costretto a narrare una storia che mi riguarda troppo intimamente, per non sentirmi stringere il cuore nel descriverla: ma se essa, richiamando memorie crudeli, suscita nell'animo mio un senso angoscioso, se vi rinnovella dolori che non s'intendono se non si provano, concorrerà a portare anco una foglia alla mestissima ghirlanda.

Ecco la storia.

Guglielmo Gigliarelli mio cugino, perchè figlio d'un fratello di mio padre era un giovane, il quale proveniva da genitori sani e robusti: e sano e robusto anch'egli, alla età di ventidue anni andò a Bologna, siccome volontario nel 3° reggimento di artiglieria. Dopo sei mesi circa di servizio, ottenuta una breve licenza, ritornò in famiglia sempre florido, sempre in salute: terminato l'anno di volontariato, studiò alacremente per l'esame di promozione; subito il quale, fu nominato sottotenente di complemento ed assegnato al 1° artiglieria, di stanza in Foligno.

Senza riandar le cause funeste, che certo furono molte e simultanee, egli cominciò ad ammalare con una bronchite: la trascurò del tutto, non rispettando consigli di parenti e di amici e seguitò nelle fatiche militari e nelle spensieratezze giovanili.

Mentre i suoi bronchi reclamavano un riposo, egli si esponeva non solo a tutte le influenze nocive, ma ancora li maltrattava più dell'ordinario: ed un giorno scommise con un compagno, che il suo cavallo serebbe stato capace di percorrere in un dato tempo, relativamente breve, un determinato tratto di via. La scommessa fu vinta, ma l'incauto cadde, battendo il petto sul lastricato. Quella caduta segnava una sentenza ed egli non se ne preoccupò.

Intanto il colorito del suo volto andava scomparendo, la tosse diventava più insistente, ed una febbricciattola che cominciava a venirlo a sorprendere verso l'avemmaria, entrava ogni sera con lui ad ora tarda nel letto.

Il colonnello medico sig. cav. Pasca, allora capitano medico in quel reggimento, si avvide del deperimento del giovane ufficiale e volle esaminarne il torace: allorchè conobbe a qual funesto processo si dovevano i fenomeni che andavano svolgendosi, impose allo infermo di curarsi e lo consigliò di recarsi in famiglia. Pur troppo però il saggio provvedimento giungeva tardi!

Guglielmo, nell'ottobre 1873, fu sottoposto a razionale terapia, da cui non ritraendo quei soddisfacenti vantaggi ch'egli avrebbe creduto ottener subito, desiderò cangiar aria;

e, consultato il medico, andò a respirare quella di Pisa. A Pisa lo assalse la noia e volle cacciarla con una gita a Livorno: a Livorno la vista del mare lo riconfortò e gli sorrise la idea di una corsa in barca: ma eravamo nel cuor dell'inverno e le sue condizioni peggiorarono ancora; onde si risolvè di far ritorno al Ponte di san Giovanni, piccola borgata presso Perugia, dove la famiglia soggiornava.

Egli era il primogenito di altri tre fratelli, e di due sorelle, tutti pieni di vita e di salute. Dei tre maschi, il secondo ed il terzogenito erano occupati per affari domestici fuori del paese e raramente tornavano a pernottare in casa: il più piccolo era a studiare nel collegio di Spello. E siccome il malato nella sua stanza, non so per quale morbosa stranezza, non voleva veder femmine, per modo che la stessa madre non vi veniva accolta con troppa amorevolezza, così il padre n'era il solo infermiere e passava in compagnia di lui lunghissime ore.

Ho bisogno di accennare queste particolarità per quello che segue.

Ogni sera un giovanotto di ventiquattro anni circa, cugino di lui e mio perchè figlio della sorella de' nostri padri, andava a trovarlo e gli si tratteneva accanto a conversare ed a leggere qualche libro piacevole, fino alle undici ed anche a mezzanotte.

Non mi fermerò a descrivere i fenomeni patologici che si susseguivano galoppando: la sintomatologia della tisi è troppo nota per dovere qui delineare un quadro comune. Guglielmo, dopo penosa agonia, moriva nel marzo successivo: e se con lo scoperchiarsi una tomba lasciava nel lutto e nella desolazione la famiglia che lo adorava, apriva pure una epopea di altri lutti e di più tremende desolazioni, poichè la sua bara ne doveva trascinar dietro altre ed altre!

Il padre, fino allora sanissimo e proveniente pure da genitori sani, cominciò ad ammalare indi a poco: ma si suppose che il grave dolore per la recente e troppo amara perdita fosse l'unica cagione del suo malessere e si sperò che il tempo e la distrazione avessero da operare a dovere.

Passarono i giorni e le memorie meste parvero assopite;

chè non può regnare eterno il pianto sulle ciglia di un uomo. Intanto il più piccolo degli altri figli scrisse abbisognare di un berretto: e, forse per toglier davanti ogni richiamo di lugubri idee, ne fu aggiustato uno dei migliori del defunto e s'inviò al giovanetto. Gli altri oggetti militari furono regalati o venduti a vil prezzo; ed il terzo ed il secondogenito, senza perdersi in riflessioni igieniche, si divisero gli abiti da *borghese* del povero fratello, ancora in istato d'averne a far pompa nel villaggio e fuori.

È con un senso di stringimento al cuore che io fo palese tutto ciò, ma lo debbo perchè me lo impone il mio mandato di medico.

Dopo breve tempo il collegiale morì di tisi: il padre gli tenne dietro quasi subito e finì per tisi: non trascorsero che mesi, allorchè il terzo venia distrutto da una tubercolosi, ed il secondogenito che vive ancora (1), va con un sorriso triste esclamando, come Gennaro nella Lucrezia, che « havvi mestier del sesto» feretro, poichè nel quinto fu già deposto quel cugino di ventiquattro anni che ho ricordato sopra e che serviva di compagnia al povero Guglielmo, nelle tanto lunghe quanto angosciose sere del funesto inverno.

Il secondogenito vive ancora; ma l'ho riveduto il 4 febbraio e mi ha atterrito: egli è l'ombra di quel che fu: la tisi lo divora lentamente lentamente: egli sa il suo destino: egli si raccomanda a me con la più straziante delle preghiere ed io non posso nulla per lui e lo vedrò morire come ho visto morire il maggior numero degli altri.

Quel cugino aveva un fratello ed una sorella: proveniva anche da genitori sani: suo padre è un toro: la madre, sebbene con uno scheletro non molto sviluppato, ha pur fibre di acciaio: il fratello, senza esagerazione, è più robusto del padre stesso, e a vederlo, volendo fare una trista profezia, si potrebbe presagire una morte apoplettica, ma non per tisi: epppure il maggiore, a ventitre anni, non era men forte e muscoluto: la sorella è un fior di salute. I paesani, ogni volta che ricordano i fatti tremendi, si battono la fronte e

(1) Egli moriva nello scorcio del febbraio 1881.

non sanno persuadersi come giovani così gagliardi e prestanti, di famiglie sì floride e felici, sian caduti per un male tanto perverso!

Sono andato rintracciando, non senza un palpito, l'atavismo: ho saputo che i nostri bisnonni chiusero gli occhi in età cadente: il nonno paterno sembra sia morto per pleuropolmonite a cinquantotto o cinquantanove anni, certo soccombè per malattia acuta: la nonna era prossima agli ottanta quando spirò. Anche gli avi della madre di Guglielmo morirono in tardissima età.

II.

Come dunque si sviluppò la tisi nel primogenito di quella sventuratissima famiglia? È a ritenersi ch'egli fosse stato ingenerato con un gruppo speciale di cellule nel senso voluto dal Cohnheim? O fu la conseguenza di una malattia accidentale e disprezzata quella che portò il processo irreparabile?

Procurerò di rispondere a questo primo quesito.

Quantunque non sia mio intendimento il tessere un capitolo di patologia con una stoffa rifilata di qua e di là, chè certo di nuovo io nulla potrei, nè saprei aggiungere a quanto si è scritto su questo morbo, pure debbo richiamarmi alla mente le cagioni più positive o più probabili, capaci a dargli origine: e primieramente accennerò alla eredità. Ma nel caso mio essa ci entra per nulla? Poteva esser benissimo che il mio zio, padre di Guglielmo, avesse comunicato alla prole il germe stesso che in lui era rimasto latente (se si permette un tal modo di esprimermi) per oltre ai cinquant'anni o diciamo pure quella predisposizione ch'è una parola come un'altra, buia e misteriosa. Ma allora bisognerebbe ammettere che qualche antenato l'avesse trasmessa a lui: e forse se il nostro sangue ci fosse pervenuto *da magnanimi lombi* io avrei posseduto un albero genealogico, da cui non mi sarebbe stato difficile ricavare un trisavolo etico: e noi sappiamo che talora un morbo salta una generazione

per ricomparire nella successiva: ma saltare una generazione non significa saltarne tre e quattro. Mio zio, per ripetere la frase volgare, era stato sempre sano come un pesce fino alla morte del suo primogenito; e innanzi alla terribile sciagura poteva pur gioire guardando la floridezza de' suoi figliuoli.

Ed i figliuoli caddero l'uno appresso dell'altro, in età diverse, con educazioni, abitudini diverse, proprio come quando una malattia epidemica o contagiosa entra in una casa. Se alla ereditarietà si fosse dovuta attribuir la cagione, come mai le due femmine sole, che ora son mogli e madri di bambini robustissimi, dovevano restarne immuni ? Ma, probabilmente, le femmine ritraggono della madre, è una opinione popolare che ha tentato di diventare scientifica, come i maschi del padre: noi però non prestiamo fede che ai fatti: ed una tale opinione è ben lungi dallo esser convalidata dalla esperienza. E quel cugino? Era il figlio di una sorella di mio zio, è vero: ma per lui vale il ragionamento di prima; cioè che se tra gli avi nostri uno fosse morto tisico, di quell'uno non si ha memoria.

E poi, perchè la sventura doveva colpire due famiglie e non anche le altre tre, fra le quali è la mia ? Due famiglie di cui una distrutta quasichè intieramente, l'altra orbata d'un figliuolo solamente ? E se le femmine ritraggono della madre, perchè invece del cugino non morì la fanciulla, quella che tuttora è *un fior di salute* ?

Mi sembrerebbe annoiar troppo se mi ostinassi ad insistere con altri argomenti, atti ad escludere la idea della eredità.

Mio zio dunque non trasmise il germe o la predisposizione alla prole.

Guglielmo ammalò: trascurò, come abbiam visto, la sua infermità; e mentre si ordiva una bronco-alveolite, che doveva riuscirgli fatale, tutta la sua famiglia godeva la più perfetta salute. « Questa malattia, di fatto, dice Niemeyer, non si sviluppa soltanto in individui deboli e cachettici; ma ne vengono anche assaliti, benchè rare volte, persone robuste, nelle quali in origine appare siccome un'affezione lo-

cale, ma poi rapidamente distrugge l'organismo intiero. » Niente v'ha di straordinario dunque nello ammettere che senza l'abito tisico, senz'aver da pensare ad incolparne un'allattazione scarsa o cattiva, un'alimentazione malsana o deficiente, una costituzione gracile, una predisposizione insomma, venne fuori la tisi, come sarebbe potuta venir fuori un'altra affezione.

Assodato questo primo punto, cercherò di studiare il secondo; vale a dire quello che costituisce la importanza della questione, per trarne poscia le necessarie deduzioni igieniche.

III.

Come s'ingenerò la tisi negli altri cinque ?

Io, senza punto esitare affermo fin da ora, che si mio zio, come il cugino la contrassero col respirare l'aria viziata della camera del malato, nella quale si trattenevano a lungo, massime di notte. Le finestre e la porta ermeticamente chiuse, il lume, il fuoco di un caminetto in un ambiente ristretto, costituiscono, già da per loro, condizioni tutt'altro che igieniche: aggiungendovi poi la traspirazione cutanea di un febricitante e le esalazioni polmonari di un tisico, si avranno condizioni addirittura perniciose.

Mi si obbietterà che in questo caso dovrebbero ammalar per tisi presso che tutti gl'infermieri ed una buona parte di medici. La osservazione, fino ad un certo punto, sarebbe giusta: ma bisogna por mente anche al genere di vita, alle abitudini individuali, allo stato d'animo. Mio zio ed il cugino, dediti alle cose campestri, avevano sempre respirato l'aria purissima de' campi: non mai avevano assistito infermi; e quello che giaceva sul letto era loro tanto caro, quanto si può immaginare: onde ogni gemito di lui era una fitta al cuore di essi; ed altro è prestar l'opera propria con la morte nell'anima, altro è restar lì indifferente come è il costume di ogni infermiere, il quale si appresserà di quando

in quando al tisico per porgergli un aiuto, senza preoccuparsene troppo, e noi lo sappiamo bene. I tisici infatti sono i più trascurati, siccome coloro su cui pende un inesorabile fato e siccome coloro che a motivo del male sono i più fastidiosi di tutta una sala. E bisogna far distinzione fra infermiere privato, se può dirsi così, ed infermiere di ospedale: del primo chi tiene conto ? Ed il secondo col lungo usar ne' nosocomii va acquistando quella recettività, quella resistenza organica che è in certo modo la nostra salvaguardia in mezzo alla moltitudine di malattie epidemiche e contagiose. E con tutta la recettività sappiamo che noi pure paghiamo un largo contributo alla morte, contro la quale siamo a lottare in ogni ora del giorno: e non è scarso il contingente di etici (1) fornito dagl' infermieri, i quali, in ultim'analisi, non sono mai esclusivamente addetti a rimanere presso il capezzale di un tubercoloso. « Moltissimi infermieri e *nove decimi* delle suore di carità nel grande ospedale di Praga, muoiono da tubercolosi spesso sul fior degli anni » (Cantani).

Le sale degli ospedali son poi molto vaste; hanno una cubatura sufficientissima, adatti ventilatori; e checchè se ne dica, le esalazioni di un polmone guasto, per quanto nocive, lo saranno sempre un po' meno, che nel ristretto locale di una cameretta.

Sembra che oggi si torni alle vecchie credenze, ad onta che tuttora celebrità mediche si oppongano ad ammettere che l'alito dell'etico possa indurre la infezione in un sano: io lo sostengo: e se poveri sono i miei argomenti, i dolorosi fatti pur troppo ragionano per me. Si dice che bevendo

---

(1) « Il respirar lungamente in un'atmosfera limitata, nella quale il contagio specifico emanato dalle secrezioni morbose de' tisici si è accumulato, può riuscir grandemente pericoloso. Le prove di ciò disgraziatamente non mancano; e basterebbero quelle che son fornite dalla frequenza della tubercolosi negli inservienti di Brompt's Hospital a Londra e nelle suore di carità che assistono i tisici a Meran (sebbene per questo ufficio si scelgano sempre le ragazze più robuste del Tirolo e della Svizzera) per persuaderci della gravità del pericolo. » (Tommasi Crudeli — *Istituzioni di anat. patolog.*)

in un bicchiere dove il malato abbia potuto lasciare un atomo di sostanza caseosa, che poggiando le labbra su quelle del tubercoloso il quale ha testè tossito, forse solo così si contragga il male: ignoro davvero se mio zio abbia mai bevuto nel bicchiere del figlio, mentre assisteva al desinare di lui: non lo credo: il cugino certamente che no. Molto meno poi si son baciati, poichè era tale dimostrazione affettuosa contraria al loro modo di sentire. È certo però che a me sembra, direi, ridicola la idea di una sostanza caseosa o tubercolare appiccicata all'orlo di una tazza: se quella sostanza fosse in tal quantità da cader sotto i sensi si vedrebbe; e per quanto si voglia essere incuranti, per quanto amore si porti alla persona sofferente, pure un disgusto bisognerà provarlo, sia pure nostro malgrado; e non si porrà la bocca (almeno) là dove si scorgerà che il vetro è macchiato. Se quella sostanza poi fosse in così esigue proporzioni da richiedere un mezzo d'ingrandimento, perchè sfido gli occhi del più distinto clinico a vedere un atomo, un *bacillo*, allora non so comprendere come le surriferite celebrità non vogliano ammettere che l'atomo possa volar per l'aria ed entrar con essa in un polmone sano.

Intanto si sa che « a Monaco è riuscito pure di rendere tubercolosi gli animali facendo loro inspirare sputi tubercolari polverati » (Cohnheim).

E non tutti i malati esaleranno un respiro in cui il germe abbia la stessa potenza d'azione, od in cui sia sospeso il germe stesso — se si permetta usar questa parola che, secondo alcuni, avrebbe altro significato. — Onde ne segue che mentre si potrà impunemente restare a contatto di un tisico, intrattenersi anco a lungo con lui senza timore, presso di un altro invece assai facilmente s'incorrerà nel pericolo di essere avvelenati: o da un medesimo malato può trasmettersi o no la infezione a seconda di circostanze più o meno favorevoli; a seconda che uno o più bronchi abbiano o no relazione col punto ammorbante; a seconda che quel punto stesso o punti diversi siano più superficiali o più profondi e via discorrendo.

Ho già premesso di volere esporre in succinto le mie impressioni, quindi non mi fermerei più oltre per isvolgere il

mio concetto: ma dallo esposto si sarà agevolmente compreso che cosa io pensi per rapporto alla fine degli altri miei giovani cugini.

Il più piccolo non era mai stato non solo nella stanza del fratello maggiore, ma neppure in casa, da cui erasi allontanato lasciando tutti nelle più floride condizioni.

Nel collegio di Spello, non è superfluo dirlo, non vi erano tisici; e le sofferenze di lui, che era in sui quindici anni, cominciarono dopo aver fatto uso del berretto.

È veramente oltremodo singolare un avvenimento simile, ma anche oltremodo significante. Quel berretto aveva servito al povero Guglielmo, proprio nei momenti in cui la malattia aveva già spiegato il suo carattere maligno; e si era per conseguenza impregnato di sudori, capaci di far riprodurre il morbo medesimo in un giovane sano. Questo fatto mi sembra sì chiaro, che sebbene non sia stato dimostrato finora da alcun esperimento diretto, non lasci dubbio sulla possibilità della eliminazione del contagio anche per mezzo del sudore. Se io giungo ad asserir questo, e con quale animo!.... non dovrà parere strano che degli altri due uno sia morto per causa delle vesti e l'altro aspetti il suo funebre turno, per la ragione medesima.

La famiglia — cioè colei che sola resta in mezzo allo squallore della casa deserta — ha finalmente creduto al contagio del male ed ha fatto bruciar tutto quanto — ma troppo tardi!

Essa è tanto infelice che io non avrei neppur coraggio di accusarla della lentezza nel provvedere.

Qualcuno tra' miei colleghi si sovverrà che nella nostra compagnia di sanità avevamo un soldato per nome Musaroli, addetto alla farmacia: egli era stato sempre bene nel periodo del suo servizio militare presso questa Direzione; nè anteriormente avea sofferto malattie di entità. Desideroso di accumulare un piccolo peculio, vendeva il meglio del suo vitto (carne e vino) non riserbando per sè che il pane e la zuppa; alimento certo insufficiente per un uomo che faticava assai. Pur troppo una tal notizia ci perviene tardi. — Terminato il suo tempo, si diè a lavori da manovale e a furia di sacrificii giunse a mettere assieme 500 lire. Il poveretto però non

ebbe a godere di quel guadagno fatto a scapito totale dell'organismo; e la macchina insufficientemente alimentata, finì per guastarsi. Siccome era stato soldato e avea buona memoria di me, così volle consultarmi. I miei consigli giungevano pur tardi: l'apice del polmone destro era già in preda al processo e la denutrizione generale, senz'altro esame, avrebbe svelato quello che dentro al torace si nascondeva. Lo feci allocare all'ospedale civico, dove dopo qualche mese moriva.

Il fratello di lui, che tutta la compagnia di sanità (dalla classe 56 a quella del 59) vide più volte venire in questo spedale, fresco, forte, robusto, oggi si reca pure da me per ascoltare una sentenza di morte. Anche il capitano medico signor Cervasio lo ha esaminato e lo ha riconosciuto tubercolotico. Con le 500 lire egli ereditava gli abiti del fratello maggiore: e con gli abiti la terribile malattia. Il poveretto, prima d'indossarli, aveva pure interrogato qualche medico distinto, e mi affermò di essere stato da essi assicurato della innocuità di quelle vesti!

IV.

Intanto da chi nega ancora la contagiosità del morbo, si pone innanzi, quale potentissima ragione, il *fatto* della convivenza dei coniugi, di cui uno tubercoloso, l'altro sano — senza consecutiva infezione di quest'ultimo. Ma è vero poi che le cose camminino così all'amichevole? Fra poco citerò una storia riferita da un esimio professore, il quale s'è caduto in oblio, non cessa perciò di essere un osservatore coscienzioso ed un medico degno di tutta la fiducia. Mi piace ricordar prima poche parole proferite or non è molto dalla cattedra della 2ª clinica medica di Napoli: « L'idea della infettività del tubercolo e della sostanza caseosa, se da poco soltanto è stata dimostrata dalla esperienza sugli animali, pur non era nuova nella coscienza dei popoli. In molti paesi, da tempi antichissimi si sono fuggiti i tisici come infettanti; e, senz'andar lontano, voi tutti sapete quanto sia potente in

queste contrade ed in ispecie a Napoli, la convinzione che i tisici siano capaci d'infettare, dacchè nelle polizze di fitto delle case, v'è sempre una clausola, la quale impone al locatario di non introdurre nella casa presa in fitto, infermi di tisi; riserbandosi il proprietario persino il diritto di scacciarneli. Vi sono osservazioni di convivenza di un individuo sano con un altro tisico, in cui il sano coll'andar del tempo si è pure ammalato di tisi. È vero che si potrebbe sospettare che anch'esso fosse stato già infetto antecedentemente, o almeno fosse grandemente disposto alla tisi; ed è vero che spesso in tali casi si tratta di semplici coincidenze: ma vi sono osservazioni in cui un individuo robusto, e non predisposto, convivendo con un tisico, è ammalato di tisi anch'esso » (Cantani).

E adesso riporterò i fatti tolti dalla clinica medica di Biagio Lauro.

« Si conosce da tutti che fin dai più remoti tempi dell'antichità si è creduto presso alcuni popoli a questa trasmissione morbosa. Cotugno fra noi sostenne questa medesima proprietà di trasmettersi del morbo e lasciò scritta questa grave sentenza: *Phtisicorum cadavera fugi adolescens fugio nunc senex.* Oggi si pensa diversamente e si crede da quasi tutti i medici che questa funesta proprietà sia immaginaria.... Così abbiamo pensato egualmente noi per un quarto di secolo, così abbiamo insegnato per tanti anni ai nostri allievi; e queste medesime idee abbiamo pubblicate per le stampe nelle nostre precedenti opere. Quantunque avessimo raccolte in questo periodo di tempo molte osservazioni, le quali deponevano in contrario, non pertanto non abbiamo giammai osato pronunciarci come sentivamo. Tanto è grande l'influenza della pubblica opinione! Oggi però che le osservazioni sono moltiplicate allo infinito, non possiamo più conservare la stessa opinione e dobbiamo qui dichiarare che in questa malattia, in alcune circostanze, esiste la proprietà della trasmissione. Vogliamo raccontare, fra tanti che ne abbiamo osservati, il seguente avvenimento di propagazione della malattia in molti individui sussecutivamente.

« Un giovane nostro allievo, unico di famiglia, nato da

genitori entrambi estinti con la tisi tubercolosa, abitualmente catarroso, disposto alla malattia paterna, non completò i suoi studi, e per nostro consiglio si ritirò in un'amena campagna di sua proprietà, ove visse, dedito alle occupazioni campestri. Sembrava che la sua salute andasse acquistando forza a misura che perdurava in quella vita. Ma siccome era l'unico erede della sua famiglia, ed in lui estinguevasi il cognome, se non avesse avuto prole, così pensò di ammogliarsi. Egli scelse per sposa la figlia del suo colono, che alla semplicità de' costumi accoppiava la più bella e robusta salute. Questo nuovo stato gli cagionò un indebolimento nelle forze e la tosse abituale, da cui era tormentato, si rese più intensa; e la espettorazione giornalmente più abbondante. In poco tempo la etisia si manifestò in tutta la sua estensione; e dopo due anni di vita coniugale l'infermo morì nel grado del più inoltrato marasmo. La moglie, affettuosa e madre di un bimbo ben costituito, non trascurò verun'assistenza per salvarlo da quella morte, che gli era stata profetizzata da quanti lo conoscevano; dormì fino agli ultimi giorni nel suo letto e non si staccò dal suo capezzale che dopo esalato l'ultimo spirito. Seguitò la sua lattazione nel più florido stato di salute; il neonato crebbe forte; lo svezzamento non venne seguito da verun inconveniente; ma poco dopo incominciò a soffrire di tosse, con leggero affanno quando eseguiva lungo cammino.

Le sue compagne la persuasero a rimaritarsi, poichè quella sua era tosse uterina, e le fecero sposare un giovane della sua condizione, dotato di quella medesima salute, di cui era fornita essa medesima pria di passare alle prime nozze. Il suo bimbo venne ricevuto dai parenti e tuttora vive.

Il nuovo stato sembrò da prima ridonare un poco di forze alla inferma; ma dopo non molto tempo la sua tosse divenne più molesta, si accese la febbre serotina, diverse fiate ebbe emottisi, e morì due anni e mezzo dopo la morte del suo primo marito, ed affetta dalla medesima escavazione nella sommità del polmone destro, con cui quegli morì.

Il secondo sposo non tralasciò, per gratitudine e per amore, di assistere l'inferma nella medesima maniera con cui essa prodigò le sue affettuose cure al primo marito.

Non ebbe figli da questo secondo matrimonio, ma le sue funzioni uterine si mantennero sempre sane fino all'ultimo di sua vita.

Noi consigliammo al superstite marito di eseguire una cura preventiva, poichè poteva bene accadere che la sventura successa alla sua sposa, con cui era cresciuto assieme, per avere assistito suo marito, poteva ben toccare a lui.

Ma, come avviene spesso in questa gente del volgo, egli non curò i nostri consigli e menava una vita campestre, godendo dell'usufrutto di una piccola proprietà, che la moglie gli aveva lasciato. Dopo non molto tempo egli ripassa a matrimonio, e sposa un'altra giovanetta del suo paese, la cui salute era eccellente, come quella della prima moglie avanti di maritarsi. Egli però erasi reso più macilento ed un'abituale tosse giornalmente lo affliggeva.

Prima d'impalmarsi con questa seconda fidanzata, venne a consultarci sullo stato di sua salute e sul progetto che aveva ideato di seguire. Egli era affetto da una flussione catarrale, la quale, non accompagnavasi con verun ingorgo locale, pure, atteso le precedenti circostanze causali e la denutrizione in cui era caduto, facevano sorgere nel nostro animo il dubbio che non si fosse avverata anche in lui quella medesima catastrofe morbosa, ch'erasi verificata ne'due precedenti casi. Sventuratamente la nostra prognosi si avverò e l'infermo dopo due anni di questo nuovo matrimonio morì consunto e con la medesima escavazione tubercolosa polmonare, che erasi manifestata negli altri. Aveva procreato un figlio, il quale era morto nelle fasce in un marasmo prodotto da tabe meseraica. Tutte le famiglie, attigue alla casa dell'infermo, spaventate da questa successione di malattie della medesima indole ed avveratesi in individui dotati di florida salute, ritennero certa la etisia contagiosa ed obbligarono la moglie ad uscire per tempo dal letto di suo marito e vivere lontano da esso.

Queste premure però non valsero ad isolare interamente l'infermo, e ad allontanare la consorte. Questa giovane, che tuttora vive, viene spesso a consultarci ed è affetta da svariati disordini della digestione, ma conserva gli organi della

respirazione nello stato normale, quantunque sia molto denutrita. Essa è preoccupata degli antecedenti casi di malattie avveratisi negli altri e teme di dover soggiacere al medesimo destino. Ciò che v'è di più meraviglioso in questo caso si è ch'essa ha ispirato tali timori nell'animo dei giovani del suo villaggio, che comunemente si dice, ch'essa è affetta dal *mal sottile* comunicatole da suo marito, e, chiunque la sposa, diverrà dopo la sua morte, che non sarà molto lontana, tisico anch'egli » (1).

A queste osservazioni, che hanno una importanza sì grave ed alle quali potrei aggiungerne altre ed altre, se non temessi di riuscir noioso e se non fossi certo che siano sufficienti a confermar l'asserto, chi potrà opporre fatti contraddittorii?

E adesso è tempo di scendere a qualche considerazione, dalla quale emerga una utilità pratica non solo per la salute del soldato, che più particolarmente c'interessa, ma anche per quella di tutti.

V.

Una volta sviluppatasi la tremenda affezione, sia essa tisi caseosa, tubercolare od anche scrofolosa, l'opera del medico (è inutile illudersi) riuscirà sempre vana; e se talvolta si son veduti miracolosi arresti di processo, nessuno può inorgoglirsi pensando che l'avvenimento si debba ad un vantato rimedio; nessun rimedio pur troppo noi conosciamo; e la natura, unica e parziale benefattrice nei rarissimi casi, tiene il suo libro gelosamente nascosto.

A noi solo è concesso di prescrivere un metodo di vita ai figli dei tubercolosi, e ai predisposti alla tisi e di consigliarli

---

(1) Molto più spesso di quel che si crede, la tubercolosi è comunicata da un coniuge all'altro e specialmente dal marito tubercoloso alla moglie... Ho avuto occasione di veder tre giovani signore, appartenenti tutte a famiglie nelle quali la tubercolosi era sconosciuta, rimaner vittime di questo stato di cose, ed essere attaccate dalla tubercolosi polmonare subito dopo la loro lunga e devota assistenza. (TOMMASI-CRUDELI — *Opera cit.*).

a non perpetuare il lutto con un matrimonio; a noi è solo consentito di alleviare in qualche maniera le sofferenze degli sciagurati e forse anche di prolungar loro di qualche giorno la dolorosa esistenza. Gran mercè!....

E saremo pur certi dell'opera nostra nelle semplici prescrizioni alimentari? Il nostro consiglio non avrà portato talora la malattia, che forse diversamente non si sarebbe svolta, o forse lo avrebbe potuto molto più tardi? Noi raccomandiamo ai predisposti alla tisi di bere largamente il latte e di mangiar carne, massime cruda o poco cotta. Orbene, siamo sicuri che non sia mai occorso il caso che i disgraziati abbiano ingerite sostanze provenienti da un animale tubercolotico?

Il bove della cui carne più particolarmente noi ci alimentiamo (forse talvolta nostro malgrado), non è l'animale che più di ogni altro vada soggetto alla tubercolosi? Non citerò qui le osservazioni del Creighton sulla vera trasmissione della tisi perlacea, poichè il Vallin ed altri la oppugnano, ma ricorderò come il Koch abbia ritrovato un bacillus identico a quello dell'uomo negli animali tisici. E se v'è bisogno di un microscopio per osservarne i noduli tubercolari immersi nel tessuto interstiziale de' muscoli, qual medico potrà affermare, senza ricorrere alla lente, che sia sana quella data qualità di carne portatagli avanti or ora dalla beccheria? Ma si dirà: non si mangi cruda, o poco cotta: la ebollizione distruggerà l'azione del contagio. Ebbene, neppur questo è vero; poichè si è provato che una temperatura anche superiore a' 100° C. è insufficiente a renderne innocuo il germe.

E se il bove facilissimamente ammala, la vacca non gode di speciale immunità: e tutti sanno quanto uso si faccia del suo latte in Italia; ma pochi conoscono quali conseguenze funeste ne possano conseguitare; anzi fino a qualche tempo addietro la scienza pure le ignorava.

Anche recentemente (1) Peuch ha intraprese singolari espe-

---

(1) Il primo fu il Klebs a istituire l'esperienze sui conigli nutrendoli con latte di vacche tubercolose, e a segnalare il fatto della infezione (Tommasi-Crudeli) il quale poi venne confermato dal Gerbach.

Il Lokmann di Cristiania ha trovato che in una vasta regione del sud-

rienze su polli e conigli per dimostrare la trasmissibilità della malattia, col mezzo del latte di vacche tisiche: dopo trentacinque giorni, durante i quali l'uno dei polli aveva ingerito cinquantacinque litri di latte, fu ucciso e si trovarono tracce di granulazioni tubercolose; dopo novantatrè giorni se ne uccise un secondo, il quale ne avea consumato duecento settantanove litri e si rinvenne il fegato, gl'intestini, i gangli linfatici ed i polmoni ripieni di tubercoli. Un terzo pollo che,

---

ovest di Norvegia, dove la popolazione era andata sempre esente dalla infezione tubercolare, questa si propagò rapidamente in seguito alla introduzione di una razza di vacche da latte dell'Ayrshire, nella quale la tubercolosi, o malattia parlata del bove, dominava. Nella *Revue d'hygiène — 20 janvier 1883* — v'è un articolo intitolato *La vente des viandes tuberculeuses*, in cui è detto che in sul principio del 1882, il Laligand veterinario incaricato della osservazione degli animali destinati ad essere uccisi per uso alimentare, fu sorpreso dalla magrezza di un bove che infatti ritrovò carico di tubercoli fin nelle masse muscolari: e siccome egli impedì di smerciare tale carne e il proprietario ne volse lamento, il municipio di Digione, dov'era occorso il caso, ne dimandò il parere ai professori Bouley e Galtier, i quali risposero che anche gli animali grassi, quando la tubercolosi ha invaso i diversi organi e i diversi tessuti, debbono esser proscritti dal commercio. Questo a parer mio è un provvedimento insufficiente — e intanto da quel giornale stesso apparisce come a Parigi ed a Bordeaux non si rifiutino gli animali se non quando sieno magrissimi e la tubercolosi sia antica e generale. — Buoi premiati ai concorsi furon trovati tubercolosi. — L'autore di quell'articolo non s'illude sulla gravità della questione e sulla difficoltà di risolverla. E noi pur troppo seguiteremo a mangiar carne di animali guasti dal morbo e molto spesso non sapendo trarre una ragione ereditaria sullo sviluppo della tisi in un individuo poco addietro sanissimo, andremo mendicando una causa chi sa dove, senza pensare che colui si sarà infettato con una bifsteck. E con la linfa vaccinica inoculata per la preservazione del vaiuolo non potrebbe inocularsi il *bacillus* della tisi?

« Per quanto non sia ancora deciso che la trasmissione possa aver luogo per l'uso di carne o di latte di animali ammalati, tuttavia il precetto — *nel dubbio astienti* — c'insegnerà a schivare anche questa sorgente della malattia » scrive il Bizzozero. Ma come schivarla, domando io, se non siamo debitamente guarentiti? Quello che si verifica in Francia non avviene forse in Italia? Distruggiamo noi il bestiame sulla cui salubrità cadono gravi dubbii? Farebbe di mestieri molto maggior disinteresse generale di fronte ad un male generale: e talvolta si sacrifica più facilmente la propria salute che un biglietto da mille.

senz'essere stato assoggettato a quel nutrimento, avea pur vissuto cogli altri, si trovò tubercolotico. Di tre conigli, sottoposti allo stesso esperimento, quello che non fu nutrito col latte, non sofferse di tubercolosi: gli altri due però ne morirono.

L'obbligo che incombe a noi è quello di avvisare la gente di un pericolo, da che non abbiamo forza di arrestare un male. È pur molto in certi casi anche un avvertimento — ma l'avvertimento servirebbe a poco se le autorità non cercassero di porre un riparo serio a certi fatti.

(Continua) GIGLIARELLI.

RIVISTA MEDICA

La diagnosi delle malattie del sangue (Ematonosi) mediante l'ottalmoscopio. — Prof. JÄGER (*Wiener Med. Woch.* N. 9, 10, 11). 1882.

Sette anni or sono, nel mio lavoro intitolato: *Risultati dell'esame ottalmoscopico*, avevo cercato di dimostrare che coll'aiuto dell'ottalmoscopio si possono riconoscere con sicurezza e precisione determinate differenze ed alterazioni del sangue umano colla sola ispezione dei vasi retinici.

Ho specialmente dimostrato: che quando sia esclusa la presenza di processi morbosi nell'occhio e sopratutto di anomalie congenite nel sistema vasale, si può acquistare conoscenza dello stato quantitativo generale del sangue nei singoli individui soltanto dall'osservare lo stato di turgidezza dei vasi retinici.

Certamente che con queste osservazioni non si può riuscire ad una esatta numerica valutazione della massa sanguigna di un uomo. Ma se ci mettiamo ad esaminare in grandi proporzioni individui sani e malati, se faremo attenzione alle differenze che si rilevano nei singoli individui in differenti epoche, e se acquisteremo in tale studio un cotal grado di esercizio, non ci sarà in ultimo difficile l'apprezzare con molta sicurezza e precisione la quantità totale del sangue di un individuo e quindi determinare maggiori e minori differenze dei singoli casi (Eterometropie).

Un primo fatto che ci ha rivelato l'ottalmoscopio in queste ricerche si è che la quantità totale del sangue di individui sani subisce variazioni non indifferenti a seconda della costituzione, del sesso, dell'età, del modo di vivere e di altre condizioni; conseguentemente che la massa totale del sangue può quantitativamente oscillare ampiamente sempre tra confini fisiologici (ortometromia); come pure è certo che in condizioni patologiche questi confini vengono oltrepassati in notevole misura.

L'aumento della massa totale del sangue (generale iperemia, poliemia, pletora) ha luogo relativamente assai di rado. Dessa in molti casi decorre con una normale costituzione del sangue, ma più spesso si associa ad un'alterazione qualitativa.

Molto più di frequente si osserva una differenziale diminuzione della massa (generale anemia, oligoemia). Dessa in generale insorge con una alterazione qualitativa del sangue, e sono rari quei casi nei quali la costituzione del sangue ci si rivela allo stato fisiologico (anemia semplice).

La generale anemia può spesso aumentare a tal punto che a stento possiamo accertarci che il lume dei vasi del tutto appiattiti contiene tuttora del sangue se il decorso e la disposizione serpeggiante dei vasi si mostra eguale d'ambo i lati, allora i vasi centrali presentano lo stesso aspetto che vediamo assumere nell'avanzata atrofia della retina.

Ma la ricerca ottalmoscopica mostra anche sotto altri rapporti essenziali differenze presso i singoli individui e precisamente quelle del modo di distribuzione del sangue nei due sistemi arterioso e venoso.

Comunemente si ritiene che le vene abbiano di $^1/_4$ di $^1/_3$ il diametro maggiore delle corrispondenti arterie. In molti casi però si osserva ad arterie relativamente piccole corrispondere vene più grosse, in altri arterie relativamente grosse associarsi a vene piccolissime, ed in altri casi finalmente, tenuto conto del calibro normale delle vene, si ebbe ad osservare una enorme differenza di volume tra i due sistemi vasali.

Da queste differenziali condizioni di pienezza del sistema

vasale resta da una parte influenzato il quantitativo di sangue di un individuo, mentre nella menzionata terza serie di casi la quantità totale è notevolmente maggiore che nelle due prime vene nelle quali i rapporti quantitativi si tengono in equilibrio, d'altra parte vengono con ciò provocate essenzialj differenze nella quantità del sangue arterioso in confronto del venoso. Cosicchè alcuni individui possedono presso a poco eguali quantità di sangue arterioso e venoso, altri invece sono forniti a preferenza di sangue venoso che arterioso.

Per effetto di questa differenza, gli uomini in generale si fanno distinguere in venosi e arteriosi, a seconda che possiedono una maggiore o minor copia di sangue arterioso oppure venoso.

Questo differenziale rapporto di quantità del sangue arterioso col venoso non ha un piccolo significato, giacchè stando alla mia esperienza desso influisce grandemente sulla costituzione e sul carattere del relativo individuo, dà occasione a sviluppare molteplici disposizioni morbose o patologici processi ed al loro modo di svolgersi e di decorrere dà una impronta caratteristica.

Questa influenza dovrebbe fondarsi su questo fatto che negli individui arteriosi, il sangue venoso gode di una superficie limitata, si move più rapidamente e la stessa quantità del medesimo si ossida più di frequente; all'incontro nei soggetti venosi, il sangue venoso si trova coi tessuti in rapporto di contatto molto più esteso e duraturo ed una stessa quantità di esso sangue si ossida meno in una determinata unità di tempo.

La differenza tra la quantità del sangue arterioso e quella del sangue venoso non resta sempre immutata nei singoli individui per tutto il tempo della loro vita. Questa differenza si manifesta spesso mutabile, secondo l'età, il modo di vivere ed altre influenze, specialmente in seguito ad aumento del sangue venoso.

Parimente nei processi morbosi si manifesta spesso una essenziale variazione dell'originario rapporto quantitativo tra il sangue arterioso ed il venoso. Così p. es. si osserva in certi accessi febbrili un sorprendente allargamento del si-

stema vascolare venoso e quindi un aumento del sangue venoso a spese dell'arterioso.

Nei miei precedenti lavori già citati dissi che per mezzo dell'ottalmoscopio si possono riconoscere e con una grande sicurezza e precisione certe differenze qualitative del sangue (anormali condizioni di costituzione, discrasie).

In proposito a ciò io ho specialmente indicato:

a) Che, tenendo conto delle diverse influenze che si esercitano sul coloramento del sangue arterioso e venoso e delle differenze che da questo risultano, si può determinare la ricchezza del sangue in emoglobulina.

L'osservazione ottalmoscopica non potrebbe a rigore mettersi in grado di determinare se l'aumento o la diminuzione della colorazione rossa e quindi della quantità di emoglobina stia in rapporto diretto coll'aumento o colla diminuzione dei corpuscoli sanguigni oppure se si manifestò indipendentemente dal numero dei medesimi; se quindi nei relativi casi si abbia a fare da una parte colla policitemia oppure oligocitemia e dall'altra colla policromemia o oligocromemia. Però dovendosi considerare l'emoglobina come lo speciale substratum della funzione dei corpuscoli sanguigni ed avvenendo di solito che coll'accrescersi o col diminuire della quantità di emoglobina si accresca e diminuisca il numero dei corpuscoli, cosi, sotto il rapporto dell'utilità pratica, non si andrebbe di molto errati se nella ispezione ottalmoscopica alla diminuita o cresciuta quantità di emoglobina faremo corrispondere la oligocitemia e la policitemia.

Di fronte a queste relativamente lievi lacune nella esattezza della diagnosi ottalmoscopica, sta d'altra parte un prezioso guadagno sotto il rapporto scientifico e pratico, perchè soltanto coll'ottalmoscopio si può stabilire lo stato quantitativo della massa totale del sangue di un individuo e perciò solo con quello strumento può venire dimostrato se l'accrescimento e la diminuzione dell'emoglobina sia assoluta o relativa, se in determinati casi esista una assoluta e relativa policitemia oppure un'assoluta o relativa oligocitemia.

La quantità assoluta dell'emoglobina contenuta nel sangue si manifesta diversa negli individui sani (assoluta ortocite-

mia) secondo la costituzione, l'età, il sesso, il regime di vita, ecc., ecc.

L' ampiezza fisiologica delle oscillazioni nella relativa massa (procentuaria) d' emoglobina del sangue (relativa ortocitemia) non pare sia molto grande, fanno eccezione a questa norma soltanto coloro che possedono un sistema vascolare esile con sangue di un colore un po' più oscuro, come pure individui che hanno il sistema vascolare d'un calibro notevolmente ampio, il cui sangue d'ordinario offre un coloramento più chiaro. Queste oscillazioni compensano in parte le notevoli differenze dell'assoluta quantità di emoglobina nei singoli individui, le quali differenze potrebbero insorgere restando identica la quantità relativa (procentuaria).

L'ottalmoscopio non ci rivela una differenza nella quantità di emoglobina nel sangue arterioso in confronto del venoso negli individui sani. All'incontro, nello stato patologico si possono rilevare differenze assai spiccate si nella quantità assoluta che relativa dell'emoglobina.

Sonovi però affezioni gravissime in cui non ci vien fatto di scorgere alcuna o quasi alcuna differenza nella quantità assoluta e relativa dell'emoglobina. Cosi ad es. in molti casi di avanzata tubercolosi polmonale, nonostante i gravi accessi febbrili, non riuscii a scoprire alcuna diminuzione di emoglobulina sia nella sua quantità assoluta che relativa.

In condizioni patologiche parimente non potei fino ad ora riconoscere differenza alcuna nella quantità assoluta d'emoglobina nel sangue arterioso in confronto a quello venoso.

Le accennate differenze della quantità di emoglobina si riferiscono tanto ad un aumento che a una diminuzione della medesima.

L'aumento avviene relativamente di raro e lo si trova precisamente: 1°, quale assoluta policitemia con normale quantità procentuaria di emoglobina e normale coloramento del sangue nell'iperemia semplice; 2° quale relativa policitemia con aumentato coloramento del sangue nella anidremia (inspessimento del sangue).

Molto di frequente si osserva una diminuzioue nella quantità di emoglobina (oligocitemia) e questo può verificarsi:

1°, quale assoluta oligocitemia con normale quantità procentuaria di emoglobina e normale coloramento del sangue nell'anemia semplice parimenti che con diminuita quantità procentuaria di emoglobina e diminuito coloramento nella maggior parte dei casi di anemia generale; 2°, quale relativa oligocitemia con diminuzione del coloramento del sangue nella iperemia generale per idroemia assoluta (pletora sierosa).

La policitemia e la oligocitemia hanno luogo ancora in unione alla iperalbuminosi, ortoalbuminasi, ipoalbuminosi, iperoxemia, ortoxiemia ed ipoxiemia. Più di frequente si osserva la complicazione della oligocitemia colla ipoalbuminosi e colla iperoxemia del sangue venoso. Feci altrove rilevare che una parte della colorazione sanguigna riconoscibile all'ottalmoscopio e delle differenze che ne risultano sia da attribuirsi alla differenziale quantità dell'ossigeno contenuto nel sangue.

Il colore del sangue nel corpo umano vivente è costituito da due fattori i quali agiscono in opposizione l'un l'altro; cioè l'emoglobina e l'ossigeno. Quanto maggiore è la ricchezza di emoglobina, il sangue apparisce più cupo; all'incontro il coloramento diventa più chiaro quanto maggiore è la quantità di ossigeno contenuta nel sangue.

Quanto sia spiccata l'azione dell'ossigeno nel colorire in chiaro l'emoglobina ognuno può accertarsene confrontando due vasi retinici un'arteria ed una vena decorrenti l'uno avanti all'altro ed aventi calibro eguale, il coloramento più cupo che si osserva nella vena non dipende altro che da una diminuzione di ossigeno.

Ancora più sensibile ci si presenta questa differenza del colore se si osserva durante un forte accesso febbrile perchè in questo caso il sangue venoso è completamente disossidato e quindi il sangue venoso in confronto dell'arterioso ci apparisce di un rosso ciliegia scuro e quasi rosso-nerastro.

Si può adunque rilevare direttamente coll'ottalmoscopio l'ossidazione, ma più di tutto la disossidazione del sangue e quindi con maggiore o minore precisione valutare la quantità dell'ossigeno contenuto nel sangue arterioso e venoso ed il valore delle differenze risultanti.

La quantità assoluta di ossigeno nel sangue arterioso in individui sani (ortoxiemia assoluta) si palesa variabile a seconda della costituzione, dell'età, del sesso, del modo di vita e di altri moventi ancora.

All'incontro la quantità relativa (procentuaria) dell'ossigeno (ortoxiemia relativa) cioè il rapporto della quantità di ossigeno con quello dell'emoglobina il grado di ossidazione dell'emoglobina, sembra andare soggetto ad oscillazioni relativamente piccole e quindi presenti un'escursione fisiologica piuttosto limitata.

In condizioni patologiche si osservano marcatissime differenze nella quantità assoluta d'ossigeno nel sangue arterioso in confronto dello stato fisiologico.

Nella maggior parte dei casi da me osservati non mi venne fatto di dimostrare differenze essenziali della quantità di ossigeno relativa (procentuaria) in condizioni patologiche, fatta eccezione di certi casi di generale iperemia, nei quali havvi leggera preponderanza di quantità procentuaria d'ossigene come pure di quei casi nei quali resta limitata l'introduzione della quantità d'aria indispensabile al processo di respirazione oppure abbia luogo l'introduzione d'aria non appropriata al processo stesso. Perfino negli ultimi stadi della tubercolosi polmonale io trovai nella maggior parte dei casi con una quantità presso che normale di emoglobina, una buona ossidazione del sangue.

Le più spiccate differenze tanto nell'assoluta che nella relativa quantità d'ossigene si rivelano nel sangue venoso.

In condizioni fisiologiche il sangue venoso in confronto dell'arterioso è fino ad un certo punto disossidato e quindi ci si presenta di un color cinabro scuro oppure rosso ciliegia, ma non è disossidato completamente e contiene ancora una notevole quantità di ossigeno è ancora ossiemico.

Ma questo grado fisiologico di ossidazione (ortociemia venosa) non apparisce sempre eguale, ma secondo la costituzione, il sesso, l'età e più di tutto per il genere di vita oscilla fra confini relativamente piccoli.

All'incontro in condizioni patologiche questo limite delle differenze fisiologiche nella quantità di ossigene vien sor-

passato tanto nell'un senso come nell'altro e talora in notevole grado.

In certi casi si osserva una disossidazione più o meno forte (ipoxiemia) e perfino una quasi completa disossidazione anoxiemia) del sangue venoso come si verifica in certi accessi febbrili intensi. In un altro numero di casi si osserva un più leggero grado di disossidazione (iperoxiemia) il sangue venoso apparisce sempre più ricco d'ossigeno fino a rassomigliare al sangue arterioso (arteriosità del sangue venoso).

Nei primi casi la differenza di colore fra le due qualità di sangue è sempre più accentuata, nella seconda serie di casi questa differenza si rimpicciolisce sempre più finchè il colore del sangue venoso acquista la tinta chiara, come quella dell'arterioso.

È superfluo il dire che da questa differenza nella quantità relativa di ossigene vengono influenzate non solo le quantità assolute dell'ossigene del sangue venoso, ma anche di quella di tutto il sangue nei singoli individui.

Aveva accennato altrove che presumibilmente la iperoxiemia del sangue venoso poteva dipendere da una più stabile unione dell'ossigene con sangue stesso oppure da una diminuita ricettività dei tessuti per l'ossigene. Ulteriori osservazioni hanno reso già più probabile questa seconda ipotesi e quindi è da credersi che l'iperoxiemia consista in un minore bisogno, in una diminuita fame d'ossigene per parte dei tessuti e l'ipoxiemia consista nelle condizioni opposte. Cosicchè in questi casi vi sarebbe dapprima come condizione fondamentale l'abnorme stato dei tessuti, e sarebbe da considerarsi poi quale secondaria localizzazione di un generale disturbo nutritizio il cambiamento costituzionale del sangue, la discrasia.

Da quanto fu detto sopra, risulta ancora che le discrasie del sangue non sono prodotte soltanto da una manchevole formazione degli elementi sanguigni o da un consumo aumentato dei medesimi, ma possono essere prodotte anche da un consumo incompleto.

La iperoxiemia del sangue venoso si presenta come tale (cioè come iperoxiemia genuina, senza apprezzabili cambiamenti qualitativi del sangue) in un grandissimo numero di

casi. Essa molto probabilmente avrà costituito la sola anomalia costituzionale dimostrabile nella maggior parte di quei casi in cui fino ad ora si era soliti di stabilire la diagnosi di anemia, oligocitemia, ipoalbuminosi, clorosi, ecc. ecc.

Quando si sviluppa in grado leggero, essa costituisce per sè sola, oppure in unione ad altre qualitative alterazioni del sangue, la più frequente delle discrasie sanguigne.

La iperoxiemia del sangue venoso si sviluppa con normale quantità del sangue, colla generale iperemia e colla generale anemia. Essa si associa molto spesso alla ipoalbuminosi e non meno spesso colla oligocitemia, ma anche con altre alterazioni dei singoli elementi del sangue ed anche contemporaneamente con molti dei medesimi ed è in generale una manifestazione o precoce o tardiva dei cronici e gravissimi processi morbosi dissolutivi.

Devo qui far notare essere una credenza già molto diffusa che il pallore della pelle e delle mucose visibili costituiscano i segni caratteristici della anemia in genere e specialmente della oligocitemia. Questa opinione è tanto più erronea in quanto che un aumentato grado di iperoxemia provoca gli stessi fenomeni, mentre il colore chiaro del sangue venoso rende più sbiadito il colore rosseggiante dei tessuti. Si può convincersi coll'aiuto dell'ottalmoscopio che con una elevata iperoxemia anche con normale quantità di sangue, perfino con una generale iperemia e simultanea normale quantità di emoglobina, la pelle e le mucose appariscono pallide.

Ho altrove dimostrato che la intensità dei fenomeni di riflessione per parte dei vasi sanguigni della retina sta in rapporto colle differenze dell'esponente di rifrazione del sangue e precisamente che il riflesso apparisce più forte quanto è più debole l'esponente di rifrazione del sangue e viceversa.

Siccome poi l'esponente di rifrazione dipende dalla quantità di albuminati contenuti nel sangue, così ci è possibile valutare con sicurezza la quantità di albuminati plastici presenti nel sangue osservando le differenze nell'intensità dei fenomeni riflessi.

La quantità assoluta di albuminati plastici allo stato fisiologico è differente secondo la costituzione, l'età, il sesso, il

genere di vita. Può anche la quantità relativa di questi principii subire delle sensibili variazioni nello stato fisiologico.

Le più spiccate differenze, tanto nella quantità assoluta che relativa di albuminati plastici, hanno luogo in condizioni patologiche, benchè in molte gravi malattie, per un tempo più o meno lungo non si possano verificare sensibili cambiamenti nei principii albuminosi. Tali differenze ci si palesano ora con aumento, ora con diminuzione dei suddetti principii.

L'aumento (iperalbuminosi) fu ripetutamente osservato, e in così alto grado, che non si vedeva più alcun riflesso dei vasi. Quest'aumento può mostrarsi:

1° Assoluto, p. es., con normale intensità del riflesso e normale quantità procentuaria d'albumina nella iperemia generale semplice, come pure con diminuzione del riflesso ed aumentata quantità procentuaria d'albumina, restando la quantità del sangue normale e in singoli casi essendovi generale iperemia.

2° Come relativo, p. es., con diminuzione del riflesso nell'anidremia (inspessimento del sangue).

La diminuzione (ipoalbuminosi) si osserva molto spesso. Essa si palesa:

1° Come assoluta, p. es., con normale intensità del riflesso e normale quantità procentuaria d'albumina nella anemia generale semplice. Con aumento di riflesso e diminuita quantità procentuaria d'albumina; *a*) restando normale la quantità del sangue nei casi di idroemia relativa (nei quali casi il sangue è reso più acquoso in rapporto alle perdite d'albuminati); *b*) nella maggior parte dei casi di anemia generale;

2° Come relativa, p. es., con aumento del riflesso e quantità assoluta normale d'albumina nei casi di assoluta idroemia (pletora sierosa).

La iperalbuminosi si vede inoltre associata alla policitemia od oligocitemia e con variazioni di quantità d'ossigene; la ipoalbuminosi si vede spesso colla oligocitemia e iperoxemia del sangue venoso.

Per riguardo alla quantità degli albuminati plastici contenuta nel sangue, troviamo però un'altra importante differenza e precisamente secondochè la quantità del sangue nello stesso

individuo si distribuisce più o meno uniformemente nelle arterie e nelle vene.

Allo stato fisiologico la quantità di albuminati del sangue arterioso non pare differente da quella del venoso; per lo meno coll'ottalmoscopio non si rilevano differenze sensibili.

Questa più uniforme distribuzione degli albuminati plastici nella massa totale del sangue la si osserva anche in istato patologico in un grande numero di casi. In altri casi invece ha luogo una diminuzione di questi principii nel sangue venoso in confronto dell'arterioso; ciò sarebbe specialmente durante un accesso febbrile.

In causa di queste variazioni, i rapporti di quantità d'albuminati nel sangue dei singoli individui diventano complicati.

Si vede dal fin qui detto che coll'aiuto dell'ottalmoscopio si possono direttamente osservare e seguire sul vivente le molteplici variazioni della albumina del sangue.

Così accade di osservare in un certo numero di casi una sempre crescente diminuzione di albuminati senza una essenziale differenza procentuaria dei medesimi nel sangue venoso ed arterioso. In altri casi si vede con una inalterata quantità d'albumina nella massa sanguigna nel sistema arterioso, una spiccata diminuzione della medesima albumina nel sistema venoso. Quindi si rileva nei primi casi una diminuita importazione, nei secondi un preponderante consumo di albuminati del sangue.

Siccome inoltre, in singoli casi si osserva lo sviluppo di elevata iperalbuminosi con insufficiente nutrizione generale, così sembra probabile che come abbiamo veduto succedere riguardo all'ossigeno ed all'acqua così vi possa essere anche rispetto agli albuminati non solo un aumentato bisogno degli stessi ma anche un bisogno diminuito per parte dei tessuti viventi. E queste diverse discrasie occasionate da simili cambiamenti devono riguardarsi come secondarie.

Di fronte a questa diminuzione di albuminati plastici del sangue, si osserva invece in una serie di casi un più o meno rapido accrescimento dei medesimi principii.

In certi casi, come in alcuni accessi febbrili esso aumento si palesa così forte che per lo meno dal primo tempo fino al

prossimo accesso febbrile la quantità degli albuminati è di nuovo ristabilita ed anzi durante l'accesso febbrile si percepisce costantemente un più elevato esponente di rifrazione nel sangue arterioso che nel venoso. In altri casi l'aumento degli albuminati ha luogo in modo più lento.

Per questo riguardo gli albuminati, l'acqua e l'ossigeno stanno in un certo rapporto giacchè tutti più o meno rapidamente, spesso in brevissimo tempo, si riproducono nel sangue, a differenza dei corpuscoli rossi i quali non si riproducono che gradatamente, e la loro riproduzione ha luogo in un periodo di tempo relativamente lungo.

Da ciò ne conseguita che coll'aiuto dell'oftalmoscopio si può direttamente vedere tanto lo svilupparsi di una discrasia come il successivo ristabilirsi delle condizioni fisiologiche del sangue e determinare il momento in cui incomincia la guarigione.

Secondo la teoria fino ad ora più accreditata il plasma non è organizzato ed è il vero liquido nutritizio. Secondo una più moderna dottrina l'albumina del plasma è da riguardarsi per lo meno in gran parte l'elemento integrante del sangue ed il medesimo, specialmente l'albumina del siero è bisognoso d'alimentazione e non è adatto direttamente alla nutrizione d'altri tessuti.

Quest'ultima teoria pare sia confermata dal fatto osservato che in condizioni fisiologiche non si può dimostrare alcuna sensibile diminuzione nell'albumina del sangue venoso in confronto di quella dell'arterioso. Essa diminuzione però si manifesta in grado variabile nello stato patologico.

Finalmente debbo far cenno ancora di quei casi nei quali l'ipoalbuminasi si sviluppa solo in grado leggero, od esiste senza ulteriori alterazioni della costituzione del sangue, oppure trovasi associata contemporaneamente ad iperoxiemia del sangue venoso, restando normale la quantità dell'emoglobina. Essa si palesa con fenomeni morbosi diversi, ma specialmente — facile stanchezza, incertezza nell'azione muscolare, vertigini, senso d'ambascia, momentaneo indebolimento della memoria, abbassamento della voce nel parlare, sensibilità esagerata per i forti rumori, illusioni dell'udito,

stanchezza nei movimenti e nelle funzioni dell'occhio, sensibilità esagerata per la intensa luce, oscuramento passeggero del campo visuale, allucinazioni, immagini colorate, ecc. Siccome questi leggeri gradi di ipoalbuminosi esistono ordinariamente con fisiologico andamento nelle funzioni di nutrizione, così molto spesso non sono essi riconosciuti, ma i fenomeni morbosi relativi sone considerati come effetti di iperemie o anemie vascolari locali o come espressione di svariate affezioni locali in particolare del sistema nervoso centrale.

In tali casi di leggera ipoalbuminosi, il difetto di nutrizione sembra che si limiti soltanto a certi tessuti ed organi e precisamente a quelli nei quali secondo i vari momenti eziologici si fa o una minore ricettività oppure un maggior consumo di materiale nutritizio.

Le osservazioni fatte fino ad ora dimostrano che le singole anomalie nella costituzione del sangue sono policitemia, oligocitemia, iperalbuminosi e ipoalbuminosi, ecc., ecc., si manifestano tanto con una quantità normale del sangue come pure con una generale iperemia ed anemia.

Sarebbe adunque esatto comprendere queste svariate condizioni morbose del sangue nella comune denominazione di anemia? E non è un controsenso in questo caso diagnosticare una anemia generale e in pari tempo constatare che esiste normale quantità di sangue oppure una generale iperemia?

Al contrario di ciò che s'intende in chirurgia, in oculistica, in fisiologia, ecc., in patologia speciale sotto il nome di anemia si comprende un' alterazione qualitativa, un'alterata miscela del sangue.

Pertanto sarebbe molto più esatto il sostituire nei casi di alterata costituzione del sangue la parola discrasia, la quale benchè sia caduta in discredito è sempre la più appropriata.

Si può asserire pertanto che meglio che qualsiasi altro metodo d'esplorazione l'ottalmoscopio può rilevare sul vivente:

1° Se in un dato caso esista una normale quantità di sangue oppure un maggiore o minor grado di iperemia e di anemia;

2° Quale sia la quantità assoluta dei singoli elementi esistenti nella massa del sangue;

3° Quale rapporto quantitativo esista tra il sangue arterioso ed il venoso;

4° Quale ne sia il rapporto qualitativo;

5° Quanto ossigeno esista nel sangue e quanto se ne consumi da un dato organismo, e finalmente

6° Se l'alterata costituzione del sangue è provocata da difettosa importazione, da un esagerato consumo o da un incompleto uso degli elementi sanguigni.

Non si può adunque più mettere in dubbio che l'ottalmoscopio sia un mezzo molto appropriato per la ricerca e determinazione delle malattie del sangue.

Se sino ad ora si son fatte con questo indirizzo diagnostico pochissime osservazioni, la causa sta in ciò, che l'ottalmoscopio costituisce ancora uno strumento quasi esclusivo degli oculisti, i quali dedicandosi alla sola specialità dell'ottalmologia trascurano di coltivare le altre branche dello scibile medico e quindi non s'interessano dei fenomeni obiettivi presentati dal sangue in rapporto colla patologia interna. Un'altra cagione sta nel fatto che l'osservazione ad imagine rovesciata che è quella comunemente adottata dagli ottalmologi, non è la più adatta a farci rilevare i cambiamenti del sangue. Anche gli specchi a forte illuminazione costituiscono una circostanza sfavorevole per valutare le alterazioni in discorso e sono appunto gli specchi a forte illuminazione i più comunemente adottati dagli oculisti.

Fintantochè adunque si ricorrerà agli specchi a forte illuminazione ed alla imagine capovolta, fintantochè si adopererà l'ottalmoscopio col disco girante per le lenti correttive il quale fa si colla sua presenza che l'occhio dell'osservatore non resta più protetto dalla luce laterale, l'ottalmoscopio non sarà mai d'alcun sussidio diagnostico per il medico.

A scopo di diagnosi medica si deve adoperare soltanto la imagine diritta e lo specchio piano di Helmoltz, proteggendo completamente l'occhio proprio dalla luce laterale e facendo cadere perpendicolarmente alla linea visuale la lente correttiva.

L'uso prediletto degli specchi a forte illuminazione e quello dell'imagine rovesciata, darebbero anche la ragione perchè i medici i quali usano l'ottalmoscopio per loro uso non sono venuti ancora a simili risultati.

Conchiudo coll'esprimere una speranza, anzi una convinzione, ed è che presto o tardi l'ottalmoscopio diventerà uno strumento di diagnosi medica comunissimo e il suo impiego sarà richiesto in medicina molto più spesso dello stetoscopio e del plessimetro, perchè sono molto più numerosi gli ammalati le cui affezioni richiederanno d'essere diagnosticate collo specchio oculare, che quelli nei quali la diagnosi si fonda sulla stetoscopia e plessimetria.

Contribuzione alla diagnosi delle malattie dello stomaco. — Prof. W. LEUBE (*Deuts. Arch. fur Klin. Med. e S. Petersb. med. Woch*, 1883, N. 21).

L'autore comincia con l'avvertire come sia difficile e spesso anche impossibile stabilire una esatta diagnosi differenziale fra le diverse malattie dello stomaco. Solo si può dire che il volere concludere dalla dispepsia alla esistenza di un catarro gastrico è completamente falso, dappoichè la dispepsia può raggiugere un altissimo grado dove non esiste alcuna traccia di catarro dello stomaco, come per esempio nella dispepsia nervosa. Neppure la presenza del muco nel liquido di lavatura dello stomaco giustifica la diagnosi di un catarro, e forse anche meno quella di ulcera rotonda e di cancro dello stomaco. Questi errori di diagnosi potrebbero essere tolti con la diretta osservazione delle alterazioni anatomiche, ed anche con lo studio delle alterazioni della funzione fisiologica dello stomaco nelle singole malattie di questo viscere. Per l'esame anatomico molto è da sperare dalla illuminazione diretta dello stomaco, i cui metodi però finora lasciano molto a desiderare. Perciò l'autore crede che per ora possa essere di un gran soccorso l'esame delle anomalie della funzione fisiologica dello stomaco.

Questa funzione si può in alcuni casi stabilire per mezzo

prima della durata della digestione, e in secondo luogo per la forza della secrezione dello stomaco. Per determinare la durata della digestione, l'autore, sette ore dopo un copioso pasto, lava lo stomaco. Un uomo sano dopo questo tempo ha sempre terminato la digestione. Il metodo con cui si fanno queste lavature dello stomaco è semplice e senza pericolo, però esse sono da evitarsi quando si può temere una emorragia come per esempio nell'ulcera rotonda.

Per raccogliere la necessaria quantità della secrezione dello stomaco, l'autore si serve parimente della sonda stomacale dopo avere agito sulla mucosa con irritazioni meccaniche chimiche o termiche.

Il così detto sugo gastrico si prova per via della sua acidità e della quantità di pepsima che contiene. L'acidità si misura con la carta di laccamuffa o con la soluzione di tropeolina, la pepsina mettendo nel liquido di prova dei pezzetti di albumina eguali per tutti i casi. Se questo ha reazione neutra si aggiunge tanto acido cloridrico che il suo grado di acidità sia circa 0,1%. Questi saggi si pongono in apposite stufe, e si determina il tempo della digestione, vale a dire il tempo che è necessario per la completa soluzione dei pezzetti di albumina.

Una malattia della mucosa dello stomaco porta sempre un cambiamento nella durata normale della digestione e nella quantità fisiologica della secrezione gastrica.

Con questi metodi, l'autore esaminò fra altri malati, uno di uremia e trovò che, non ostante i gravi disturbi di stomaco, il saggio d'albumina era completamente digerito nel tempo normale e la secrizione gastrica così copiosa che la tintura di laccamuffa era del tutto colorita in rosso mattone Quindi l'autore conclude che i disturbi gastrici negli stati uremici sono di natura affatto nervosa. Anche in un malato che soffriva di ostinata dispepsia la durata della digestione e la forza della secrezione fu trovata normale. La dispepsia resistè per molti mesi a un rigoroso trattamento finchè finalmente prese un manifesto tipo terzanario, e allora alcune dosi di chinino in breve tempo la guarirono. Ambedue questi casi mostrano chiaramente la grande importanza di questa specie di esame.

Deviazione laterale coniugata degli occhi in seguito alle convulsioni epilettiche. Carlo E. Beevor (*The Brit. med J.*, 21 janvier, 1882, p. 85).

La deviazione coniugata, opposta al lato paralizzato, diretta in quello in cui avviene la lesione, è perfettamente conosciuta nel coma apoplettico che precede l'emiplegia. L'autore non l'ha vista segnalare dopo un attacco di epilessia. Su tre accessi osservati da lui, ha notato undici volte la deviazione coniugata. Supponendo che un parossismo incominci con una rotazione della testa e della faccia verso destra e che questa rotazione sia seguita da spasmo clonico in entrambi i lati con una intensità apparentemente eguale, si vedrà che nello stesso istante in cui lo stadio clonico è finito ed è avvenuto il rilasciamento delle membra, gli occhi girano a sinistra e per un minuto e mezzo a due minuti rimangono in deviazione coniugata. Spesso si ruotano lentamente dall'uno all'altro lato, ma i loro assi mantengonsi paralleli.

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

Leggero traumatismo al capo — Emorragie multiple in diversi punti della massa encefalica — morte rapida, — pel dott. Louis Sentex di (Saint-Sever). — *Annales d'hygiène publique et de mèdecine legale*, — fèvrier, 1883).

L'anno mille ottocento, ecc. ecc. . . . . .

Io sottoscritto Luigi Sentex, dottore in medicina, membro corrispondente della Società di medicina legale di Francia, mi son recato nel comune di Villenove (cantone di Tartos-Ouest) in casa del Grand-Bon, in grazia d'una requisitoria del signor giudice istruttore presso il tribunale di prima istanza di Saint-Sever; ed allo scopo di procedere in tutte quelle operazioni e ricerche, le quali abbiano a chiarire i magistrati e la giustizia circa le cause della morte del nominato P. L....

Dopo avermi fatto prestare il giuramento di adempiere alla mia missione con tutta coscienza, il signor giudice istruttore ha fatto trasportare il cadavere sul quale dovevano eseguirsi le investigazioni. La identità ne fu costatata da tutte le persone presenti, segnatamente dal signor aggiunto al sindaco di Villenove, che asseri esser quello il cadavere di L.., antico domestico alla masseria del Grand-Bon.

Questo individuo, di circa 60 anni, ancor forte e vigoroso con un collo piuttosto corto, di temperamento sanguigno, è morto, a quanto affermano tutti i testimoni, nelle seguenti circostanze.

Il 27 gennaio, verso le otto antimeridiane, in seguito di una disputa con suo fratello P. L... avrebbe riportato due pugni di cui uno all'occipite, l'altro sul lato sinistro della testa, verso la tempia.

Per tal colpo egli sarebbe caduto ed avendo tentato di rilevarsi sarebbe ancor ricaduto emettendo il dubbio di *esser diventato paralitico* (sic). Ciò che vi ha di certo si è che le membra superiori ed inferiori della parte sinistra diventarono immediatamente inerti, la bocca deviò a destra e sopravvenne un generale raffreddamento che andò aumentando con rapidità e riusciva sì penoso al paziente, che chiese di esser trasportato al sole. Due ore dopo, lo trasportarono alla sua abitazione; allora domandò in maniera ben distinta di urinare ma dopo quella richiesia perdè la parola.

Questo stato si protrasse fin quasi alle cinque di sera, fino all'ora cioè in cui L... spirò. Non essendo chiamato alcun medico a visitar l'infermo, non mi fu possibile di raccogliere in alcun modo notizie più dettagliate.

Il 27 gennaio, 40 ore circa dopo la morte, nel cadavere era già cominciato il lavorio della putrefazione. L'addome oltremodo disteso da gas — e si rinvenivano numerose macchie cadaveriche su diverse parti del corpo. Il più accurato esame de' punti della testa colpiti, non permetteva scorgere altro che leggiere tracce di contusione, con ecchimosi appena pronunciate, e più manifesta quella della regione occipitale che non l'altra nella temporale.

Gli ossi del cranio erano assolutamente intatti e non presentavano alcun segno di frattura od anche di fenditura: cedevano facilmente ai colpi del martello.

Le vene della dura madre eran turgide e le meningi tese in modo assai considerevole dalla massa cerebrale, sopra tutto del lato destro. Incise che furono le meningi ed asportata dal cranio la massa encefalica, comparvero oltremodo gonfi per sangue anche i vasi che serpeggiano al di sopra delle circonvoluzioni cerebrali.

Inoltre nelle maglie della pia madre al lato sinistro ed a livello di tutta la parte superiore del lobo medio di questo medesimo lato, esisteva uno spandimento, abbastanza con-

siderevole, d'un sangue nero, diffluente. Questo sangue effuso in sottile strato a livello della parte convessa delle circonvoluzioni, era più abbondante negli spazii interposti, e più ancora tra la seconda e la terza circonvoluzione parietale, fra loro perciò molto discostate. Continuando ad esaminare il grumo sanguigno si nota a questo livello, nello spessore della sostanza cerebrale, una lacerazione di tre centimetri, dalla quale, seguitando un tragitto opposto a quello ch'evidentemente ha scelto il sangue, si va a penetrare fin dentro al ventricolo laterale; ch'è del tutto ripieno di un grumo molle, diffluente, nero violaceo proprio del colore degli spandimenti sanguigni recenti. La cavità ventricolare molto distesa, perchè il liquido era penetrato in ogni sua parte, in tutte le sue anfrettuosità ed il focolaio emorragico aveva la grandezza di un piccolo uovo di pollo. Il setto lucido e la volta a tre pilastri erano del tutto inalterati, come pure il corpo striato e il talamo ottico sinistro: ma invece la effusione sanguigna s'immise nel ventricolo medio per giungere poi dall'acquedotto del Silvio al quarto ventricolo e sotto la pia madre spinale. Il plesso coroideo del ventricolo laterale destro era ridotto nella parte inferiore, mentre ne restava allo stato normale la maggior porzione: erasi ivi evidentemente rotto e le sue parti ancora incolumi esaminate comparativamente, senz'alcun dubbio mostravansi più voluminose delle corrispondenti del plesso coroideo sinistro. Siffatta rottura del plesso destro ne occupava tutta lo spessore ed in conseguenza aveva interessato pure il grosso vaso che trovasi nelle condizioni normali nel suo bordo estremo. Le diverse parti costitutive dell'emisfero cerebrale sinistro erano intatte; il ventricolo laterale di questo lato era integro, il plesso coroideo avea il suo aspetto normale. La sostanza bianca dei due emisferi cerebrali appariva appena punteggiata. Il cervelletto integro ed il bulbo ancora.

La protuberanza anulare all'incontro offriva le alterazioni seguenti. La sua esterna superficie presentava tali condizioni da non lasciar supporre che gravi guasti si fossero prodotti nella profondità del suo tessuto: ed infatti praticativi successivi tagli, vi si rinvennero circa dodici piccoli fo-

colai emorrogici con un coagulo sanguigno nerastro, molle ed emogeneo: il loro volume variava da quello di una testa di spillo ad una lenticchia.

Le parti che limitavano gli spandimenti più voluminosi eran colorate in rosso: manifesta v'era la depressione della sostanza cerebrale ed era facile di togliere via completamente da' focolai più considerevoli il coagulo di sangue.

Su focolai più ristretti esso però era mantenuto da sottili filamenti che offrivano una tal qual resistenza ed erano costituiti, giusta ogni probabilità, da vasi che darebbero ragione della sorgente delle numerose e lievi emorragie. Vi sarebbe quindi da suppore che in quei vasi medesimi fossero preesistiti quegli aneurismi miliari, specie di sclerosi arteriosa sì bene studiata dallo Charcot e Bouchard, le cui minute ed accurate ricerche hanno cosi profondamente modificato le nozioni relative alla patogenesi delle emorragie cerebrali.

Non esistevano alterazioni ateromatose sui grossi vasi della base del cervello, ed il sistema arterioso in genere era sano, come pure il cuore, che aveva il volume fisiologico e le cui valvole non mostravano alterazione alcuna. Il resto dell'esame necroscopico nulla offerse degno di nota.

È dunque fermo che P. L. morì in causa di emorragie cerebrali multiple; e non ci resta che a determinar le cause di queste gravi alterazioni per decidere se debbano esser considerate in conto esclusivo delle violenze che il disgraziato subì. In altri termini, i pugni produssero la morte?

Ad una questione cosi formulata dal giudice istruttore è impossibile rispondere in modo preciso.

Se i colpi fossero stati dati senza gran violenza e ciò risulta dagl'interrogatorii dell'accusato, dalle deposizioni dei testimoni e dall'assenza di tracce necroscopiche e sopra di un individuo il cui sistema circolatorio cerebrale fosse stato integro, è certo che le conseguenze ne sarebbero state nulle dal punto di vista della gravità.

È questo il caso di P. L.? No: ed io credo dopo l'esame del plesso coroideo del lato destro e dei focolai emorragici della protuberanza anulare, che in lui il sistema vascolare delle diverse parti del cervello era sede d'alterazioni tali

che costituivano cause serie di predisposizione agli spandimenti sanguigni ed all'emorragie encefaliche.

Aggiungendo poi a queste cause predisponenti anche le occasionali, come una percossa alla testa, in unione alla sovreccitazione cardiaca provocata da una disputa, sarà facile la spiegazione d'una morte cagionata per l'intervento di un uomo che non aveve certo in animo di provocarla.

Conclusione. — 1° P. L. è morto in seguito ad emorragie cerebrali multiple;

2° Quest'emorragie sopravvenute in conseguenza del pugno che ha ricevuto P. L. non si produssero se non a motivo delle multiple preesistenti alterazioni della circolazione encefalica.

RIVISTA D'IGIENE

ESPOSIZIONE DI IGIENE DI BERLINO

Disinfezione e innesto vaccinico.

Dal *Giornale della Esposizione di Berlino, Hygiene-Ausstellungs-Zeitung*, togliamo i seguenti cenni sul modo di disinfezione e d'innesto stati presentati a quella mostra:

Disinfezione

L'ideale di un metodo razionale di disinfezione dovrebbe consistere nel colpire con sicurezza e distruggere il principio generatore della malattia senza intaccare gli oggetti

da disinfettarsi. Benchè siamo ancora lontani da questa meta, i nuovi metodi batterioscopici ci hanno però aperta la prospettiva di potercisi avvicinare.

Frattanto il dottor Koch ha dimostrato che il calore elevato è il migliore disinfettante perchè non solo uccide infallibilmente i batteri sviluppati, ma anche le più resistenti spore. Egli ha costruito ed esposto un apparecchio per sterilizzare i liquidi di coltivazione il quale consiste in un cilindro involto nel feltro con un coperchio munito di un termometro, nel cui interno si sviluppa vapore acqueo che direttamente, prima di raffreddarsi, agisce sugli oggetti da disinfettarsi racchiusi nel cilindro.

Con delle modificazioni per l'applicazione in grande, dal Merke direttore dello spedale a barracche di Moabit è stato costruito un apparecchio fondato sullo stesso principio. Questo ha una capacità di 11,83 mc. Le sue pareti, la volta, il pavimento sono di solida muratura circondata, per evitare il raffreddamento, da uno strato isolatore largo 7 centimetri che si riempie di segatura di legno, e per mantenerlo asciutto è ventilato per via di un camino di richiamo.

Si comunica con l'interno per mezzo di due doppie porte situate nel lato più lungo, alla esterna delle quali può essere attaccata con viti una cornice di feltro. In vicinanza delle porte e proprio vicino al pavimento si trovano due aperture per l'entrata dell'aria che si possono chiudere con cassette di latta. Dal mezzo della volta sorge un camino di richiamo che può chiudersi mediante una doppia valvola.

Il riscaldamento si fa nello apparecchio chiuso, mediante una spirale di rame che è nel pavimento, col vapore alla pressione di 2 1/2 a 3 atmosfere. Un pirometro nella parete esterna permette di determinare la temperatura dell'interno. Quando questa è giunta a 100° C. ciò che accade di regola dopo un'ora, il vapore, per mezzo d'un meccanismo, dal tubo spirale è sprigionato nello spazio interno, ed è nel tempo stesso messo in attività l'apparato di ventilazione. La temperatura del caldo umido che si genera nello spazio interno sale a circa 115°-120° C. e dopo una mezz'ora anche più. Dopo che gli oggetti da disinfettarsi sono stati così esposti per

circa ore 2 1/2 a queste temperature, la manipolazione è terminata, e secondo le più esatte ricerche che sono state confermate dalla esperienza pratica ogni germe di batteri è distrutto. La biancheria, i letti, i capi di vestiario sono messi dentro sacchi e appesi nello interno; i mobili e simili oggetti esposti su graticole di latta. Gli oggetti di pelle non possono esporsi a questa disinfezione poichè vi diventano fragili.

La fabbrica di macchine di Schimmel e C.ia in Ehemnitz ha esposto un apparecchio di disinfezione trasportabile. Anche in questo caso il disinfettante è una combinazione del vapore e dell'aria calda. Un carro mobile su rotaie è riempito con gli oggetti da disinfettarsi e spinto dentro l'apparecchio fatto di bandone.

La città di Elberfeld ha esposto il modello dell'apparecchio di disinfezione usato in quello spedale. Esso è lungo 3,14 metri, largo 2,10 e alto 2,6. Le pareti sono di ferro cinte di muro coperto alla sua volta di zinco. Intorno alle pareti si avvolgono tubi di ferro battuto che per via di un condotto comunicano con la caldaia a vapore dello spedale. Quando l'apparecchio è riscaldato dal vapore condotto nei tubi, questo è fatto entrare liberamente nell'interno. La durata della disinfezione varia fra 30 e 60 minuti. La ventilazione si fa per mezzo di un camino stabilito nell'interno costruito con tubi di terra cotta forniti di un rivestimento di bandone.

Anche la città di Trieste ha esposto il modello di un apparecchio di disinfezione. È costituito da una lavanderia e quattro stufe di disinfezione col vapore acqueo. Vi è contigua una stanza da bagni pei malati da accettarsi.

La ditta I. L. Bacon di Berlino ha esposto un armadio di disinfezione per i vestiti che essendo in comunicazione con una caldaia può servire in pari tempo al riscaldamento dell'acqua e al riscaldamento delle prigioni e delle infermerie. È un semplice armadio foderato internamente di latta, nella cui porta verso l'interno si trova un attaccapanni e nel pavimento un tubo tortuoso pel vapore caldo, su cui riposa un vaso di zinco per l'acqua da riscaldarsi. Un termometro incastrato nella porta indica la temperatura dell'armadio.

La società ospitaliera delle signore di Berlino e l'ospedale Augusta hanno esposto in modello un apparecchio per la disinfezione degli oggetti da medicatura, degli oggetti letterecci mediante il solfuro di carbonio. È una semplice cassetta di latta facilmente trasportabile sul cui fondo si versa il tanto volatile solfuro di carbonio, e al disopra vi è un piano di latta bucherellato su cui si pongono gli oggetti da disinfettarsi.

Anche la lavanderia chimica dell'Iudlin in Charlottenburg, ha esposto una macchina per disinfezione che serve per la pulizia e la disinfezione degli oggetti di vestiario, letti, ecc. In un vaso che contiene un miscuglio di benzolo, solfuro di carbonio e timolo mediante una pompa si comprime l'aria, la quale, impregnata dei gas delle dette sostanze, aprendo un beccuccio, passa in un cilindro fisso. In questo si muove un tamburo girabile a destra e sinistra il quale contiene gli oggetti da disinfettarsi. Esso è munito di tanti pertugi che permettono ai gas disinfettanti di penetrare fino agli oggetti. Perchè i gas agiscano con molta energia, sono riscaldati nella seguente maniera: il cilindro fisso è provvisto di un doppio fondo in cui per mezzo di un tubo si fa arrivare il vapore e si lascia agire finchè un manometro indichi una determinata tensione. Allora si apre un altro beccuccio per far passare i gas in un altro cilindro per la disinfezione di altri oggetti. Il vapore eccedente esce per un tubo di evacuazione; un altro tubo conduce fuori l'acqua di condensazione. Gli oggetti così trattati sono quindi lavati, risciacquati e asciugati.

Disinfezione delle lettere.

Dal ministero dell'interno del regno ungarico è stato esposto un apparecchio di disinfezione per le lettere, secondo il sistema del prof. Than. Consiste in una cassa di ferro di circa un metro d'altezza e di larghezza, trasportabile, da riscaldarsi dal di dietro. Una doppia porta a due battenti che si chiude ermeticamente permette la comunicazione con l'interno dell'apparecchio. Quivi entro si trovano

quattro sostegni per le lettere che consistono in reti di filo di ferro facilmente removibili, sotto cui stanno i vasi che devono riempirsi dei disinfettanti, secondo il prof. Than di acido carbolico e che sono posti su tubi pieni di vapore che partono dalla caldaia. Un apparecchio elettrico posto di lato indica quando la temperatura è troppo alta. Come i vapori riscaldati di solfuro di carbonio che agiscono negli apparecchi precedentemente rammentati così pure il vapore caldo di acido carbolico spiega una potente azione disinfettante, come hanno dimostrato le ricerche tanto del prof. Koch quanto del prof. Than.

Materiali e apparecchi di disinfezione col bromo.

Il bromo solidificato preparato dal Frank è argilla ridotta in solidi bastoncini porosi d'alcuni centimetri, e con un processo brevettato impregnata col 75 °/₀ di bromo puro. Mentre nessuno dei metodi fin qui descritti permette una sicura disinfezione delle stanze in cui dimorarono malati di malattie infettive, ciò secondo le esperienze fatte dal dott. Wernik, è possibile col bromo. Bastano per questo cinque grammi del detto preparato per ogni metro cubico della stanza da disinfettare; cosicchè per una stanza, per esempio, di quattro metri di lunghezza, 4 di larghezza e 3 di altezza sono sufficienti 240 grammi. La disinfezione si fa mettendo la bottiglia che contiene l'argilla bromica nel punto più elevato della stanza ed aprendola. Le finestre e le porte devono essere chiuse più rigorosamente che è possibile, e nei forti freddi di inverno si deve prima alzare la temperatura a 14-15° R. I bastoncini d'argilla imbevuti di bromo abbandonano nella camera il bromo allo stato gassoso, e questo per la sua gravità, essendo 5 1|2 volte più pesante dell'aria, cala giù spandendosi dappertutto, penetrando fino nelle fessure del pavimento e nello interno dei vestiti e del letto e diffondendo in tutta la stanza la sua azione disinfettante. Dopo circa quattro ore il bromo si è evaporato dal vaso, il che è facile a conoscere poichè il vetro e l'argilla prima di color bruno scuro, allora appariscono chiari. Dopo una

attiva ventilazione la camera può di nuovo esser posta in uso, l'odore spiacevole del bromo si può facilmente far cessare spruzzando o esponendo una coppa piena di petrolio ligroina o benzina con cui subito si combina. L'azione sugli organi respiratori non è così viva come col cloro e l'acido solforoso e si può facilmente evitare col porsi davanti un panno imbevuto di petrolio. Questo metodo può anche usarsi per disinfettare e togliere i cattivi odori dalle stanze in cui stanno i malati, mettendo un bastone di argilla bromata in un bicchiere aperto posto sopra un piatto pieno d'acqua e capovolgendo su quello un grosso bicchiere da birra in modo che esso pure peschi nell'acqua. Ivi si sviluppano i vapori di bromo che si sciolgono nell'acqua e con la evaporazione di questa si spandono per l'aria. In simil guisa si raccomanda il suo uso per la disinfezione degli orinatoi, latrine, pozzi neri e simili luoghi. Un altro vantaggio da non disprezzarsi si è che questo preparato costa poco, sicchè nulla dovrebbe impedire la sua generale applicazione come disinfettante.

Gabinetto di disinfezione.

Dal dott. Petruschky di Königsberg è stato esposto un gabinetto di disinfezione. In vicinanza dell'ingresso si trova una camera per l'inserviente, quindi segue una stanza per equilibrare la temperatura ed un'altra per spogliarsi e quindi la camera di disinfezione in cui l'individuo è lavato con un getto d'acqua e disinfettato con un bagno in una soluzione di permanganato potassico, mentre le vesti sono sottoposte a una disinfezione per mezzo dell'acido solforoso e i vapori caldi di acido carbolico. Dopo che l'individuo è stato sottoposto all'esame medico passa in una stanza dove riprende gli abiti disinfettati ed esce dopo essersi pure trattenuto un poco in un'altra stanza per mettere in equilibrio la sua temperatura. In questo stabilimento vi è inoltre un laboratorio chimico-fisico, una camera pel medico assistente e stanze per il personale di servizio.

Disinfezione dei carri pel bestiame.

Dalla direzione delle strade ferrate di Berlino è stata presentata la descrizione dei mezzi di disinfezione dei carri pel bestiame. I carri consegnati al deposito di disinfezione in Berlino sono lavati con un forte getto d'acqua calda alla temperatura almeno di 60° lanciata sotto un'alta pressione fino a che l'acqua che ne esce sia perfettamente netta e chiara, e quindi le parti più sudice sono ripetutamente sfregate con spazzole e raschiatoi; i carri sono ventilati asciugati e finalmente le pareti, il soffitto il pavimento ben bene spennellati con una soluzione di 75 grammi di soda in 15 chilogrammi d'acqua calda. Il costo per ogni carro, incluso il materiale occorrente, le mercedi e il consumo si calcola di 75 pfennighi (1 lira).

Calce e creosoto.

Questo preparato raccomandato dalla casa Hartmann e Haners d'Hannover è propriamente, secondo l'analisi del dott. Hager, catrame di faggio, e come tale spiega una efficace azione, ma in generale dovrebbe essere più adattato come deodorante che come disinfettante.

Torba.

Da molte fabbriche è stata esposta la torba sotto diverse modificazioni. Come dimostrarono le ricerche eseguite dal Neuber in Kiel, la torba possiede una eminente azione antisettica che è rinforzata dal suo gran potere di assorbimento. Queste proprietà aggiunte al suo relativo buon mercato rendono la torba molto bene adattata per la disinfezione e la distruzione degli odori in particolare delle stalle e dei pozzi neri.

Innesto.

Mentre la disinfezione suppone una infezione, di cui tende a impedire le conseguenze, l'innesto ha per iscopo di prevenire una infezione specialmente dell'organismo umano. Sarà forse possibile in avvenire assicurare una tale protezione contro altre malattie infettive, ma finora non vale che contro il vaiolo.

L' innesto animale, vale a dire la vaccinazione con la linfa originaria propagata da giovenca a giovenca garantisce in modo assoluto contro la trasmissione della sifilide, però questa linfa è più difficile a conservarsi e attecchisce meno bene sull'uomo.

Il dott. Fürst direttore dell'Istituto per la vaccinazione animale esistente in Lipsia fino dal 1877 ha esposto un padiglione in cui questo metodo dell'innesto animale è rappresentato nel modo più intelligibile anche pei visitatori non medici della esposizione. La parete della stanza di contro alla porta è ornata di due ritratti di Edoardo Ienner e Luigi Sacco, ai quali appartiene il merito di avere raccomandato ed esteso l'innesto vaccinico alla fine del passato e al principio di questo secolo. Sopra un tavolino da innesto con piano mobile, come è usato in Lipsia, si trova un vitello impagliato della età di quattro settimane, mentre la superficie di innesto rasata è plasticamente imitata in cera esattamente come si presentava nello stesso vitello stato già inoculato 5×24 ore dopo l'innesto. Sopra un tavolino laterale si trovano sotto il vetro quattro modelli della stessa superficie di innesto che rappresentano gli stadi dello sviluppo del vaiuolo vaccinico. In un secondo tavolino è mostrato l'armadio in lamina di rame usato in Lipsia per l'essiccamento della linfa. Questo apparecchio serve per asciugare rapidamente il tessuto della pustola vaccinica sopra spatole o lastre esposte ad una corrente d'aria purificata col filtramento attraverso l'ovatta salicilica asciugata per mezzo del cloruro di calce e riscaldata col gas al calore del sangue. Finalmente un piccolo tavolino con della linfa di fresco estratta (imitata in

cera) su lastre di vetro, spatole di avorio e tubi capillari, campioni di linfa di diversi stabilimenti e il necessario inventario completano l'arredamento. Otto tavole murali, di cui più sotto daremo il testo porgono indicazioni sulla natura storia, attuazione pratica e resultati dalla vaccinazione animale, ed una nona tavola mostra sotto un forte ingrandimento il disegno microscopico di alcuni saggi di linfa animale di Berlino, Bruxelles, Amburgo e Lipsia.

I. La vaccinazione animale è l'innesto del vaccino derivante dalla originaria vera pustula della vacca conservato con la trasmissione da vitello a vitello, introdotto in Italia dal Sacco ed altri al principio del presente secolo dopo la scoperta del Jenner intorno la virtù preservativa del vaiuolo vaccino. Il vaccino animale è quella materia inoculabile che, al contrario del vaccino umanizzato, è passato solo pel corpo di un animale (vacca o vitello). I vantaggi dell'innesto animale sono: il poter fare a meno di inoculare da braccio a braccio e quindi il non aver bisogno di un vaccinifero umano che generalmente è prestato malvolentieri; l'evitare la trasmissione di malattie infettive sul vaccinato la pronta provvista della necessaria quantità di materia inoculabile sana in occasione di epidemie.

II. *Il metodo della vaccinazione animale all'estero.* Fu fondato in Italia per opera del Sacco (Milano) nel 1800, del Troia (Napoli) nel 1805, del Galbiati (pure Milano) nel 1810 come mezzo di rigenerazione della linfa vaccinica (retrovaccinazione). Come vero innesto animale fu posto in opera in Napoli dal Negri (d'onde il nome di metodo napoletano) e dal 1840 in poi proseguito di vitella a vitella; presentemente è in voga in molte città d'Italia, particolarmente a Milano (dottore Acqua, Nolli).

In Francia, per suggerimento del Palasciano, fu introdotto dal Lenoir (Parigi) nel 1864.

Nel Belgio fu organizzato ufficialmente fin dal 1865 per opera del Warlomont.

Nel 1868-73 passò in Olanda dove prima in Rotherdam per opera del Bezeti più tardi in Amsterdam, all'Aja e Utrech per opera del Mac Gillavry, Garsten, Broemsom de Haan,

Verboom ed altri, furono istituiti parchi vaccinogeni, che ora sono là molto comuni.

In Russia questo metodo fu introdotto nel 1868-69 a S. Pietroburgo e Mosca dal Froebelins; nel 1870 in America, nel 1874 nella Svizzera, nel 1877 in Austria (a Vienna dai Hay e Heinrich, a Praga dal Lilienfeld); nel 1878 finalmente nella Gran Brettagna patria dell'innesto vaccino dietro l'esempio del Seaton.

III° *La vaccinazione animale in Germania.* Fu introdotta per la prima volta in Berlino dal Pissin inoculando una linfa animale proveniente da Parigi e da quel tempo regolarmente coltivata. In oltre di tanto in tanto fu curata in molti luoghi la rigenerazione della linfa umanizzata, parte per opera del governo, parte di società e particolarmente a Monaco (Parter Krauz), Weimer (Pfeiffer) ecc. Nel 1875 fu creato in Amburgo uno stabilimento governativo per l'innesto animale (Voigt) che servì di modello e fu la sorgente della linfa per altri istituti. Nel 1877 seguì la Sassonia con stabilimenti governativi e privati a Dresda (Chalybaeus) Zvicavia (Pascher) e Lipsia (Fürst), di cui solo l'ultimo nominato agisce senza interruzione. Da quel tempo in molte città tedesche come Colonia (Phillipps e Wolfs), Hannover (Gerber), Düren (Oesterreich), Amburgo (Piza), Stoccarda (Widemmann) Würzburg (Herterich), Darmstad (Reissner) ed altre. Ogni anno sorgono nuovi stabilimenti per la vaccinazione animale, poichè la popolazione va sempre più inclinando per questa materia e in molti luoghi si fanno con questa le pubbliche vaccinazioni.

IV. *Innesto dell'animale.* — In origine si usavano le vacche per moculare loro la linfa nelle mammelle. Presentemente per lo più ci serviamo di vitelli; poichè mentre si ottiene lo stesso effetto, è più facile poterseli procurare, sono più docili a trattarsi e quasi mai soffrono di tubercolosi. Il vitello per l'innesto vaccinico deve essere di una razza sana e venire da una stalla in cui non domina alcuna epizozia e dove non si usa per alimento i rimasugli delle distillerie e simili. Sono da preferirsi le vitelle slattate di dieci a dodici settimane poichè esse sopportano bene il

cambiamento di cibo (fieno, beverone di crusca ecc.) In mancanza di queste possono essere usati vitelli da macello di tre a quattro settimane, ma essendo allora appena staccati dalla vacca spesso ammalano di malattia acuta. La principale condizione è la provvista di buoni animali. Ogni vitello deve essere esaminato da un veterinario e i sospetti o febbricitanti devono essere rifiutati. La stalla deve essere bene aereata temperata e asciutta, ben disinfettata e netta, la lettiera soffice e pulita.

V. *Riproduzione del vaccino.* — Il vitello è assicurato sopra un desco appositamente costruito facendolo sdraiare sul lato sinistro con le gambe destre bene divaricate. Quindi si rade ben bene una parte dell'addome, si pulisce e si inocula mediante 40 60 piccoli tagli superficiali o punture con della linfa animale conservata o con la materia tolta allora direttamente da un vitello da innesto. Per inoculare basta la semplice lancetta; alcuni usano particolari strumenti, come aghi, ecc. Dopo che il vitello è stato ricondotto nella stalla, e sono passate cinque volte 24 ore, le pustule hanno raggiunto il grado di maturazione opportuno per la estrazione della linfa. Allora il vitello è legato nella stessa maniera di prima e la linfa è estratta dalle pustole stringendole prima alla loro base con pinzette compressive, ed il liquido è direttamente accolto in tubi capillari, mentre il tessuto solido della pustola è raschiato con la lancetta e disteso su spatole o lastre di vetro. I tubetti sono sigillati, le spatole e le lastre rapidamente e perfettamente asciugate, e le lastre coperte con un altro vetro sono chiuse con la paraffina. La materia necessaria per la riproduzione del vaccino è conservata in luogo fresco, il rimanente è impiegato per lo innesto dei bambini.

VI. *Estrazione della linfa e conservazione.* — Per togliere la linfa dalla pustola, e per questo il momento più opportuno è il quinto giorno dopo l'innesto, la pustola deve essere stretta alla base con pinzette compressive perchè questa linfa non sgorga spontaneamente come nell'uomo. La linfa liquida può essere semplicemente aspirata e chiusa in tubi capillari ovvero raccolta in tubi più grossi e quindi

sfibrinata, ovvero perchè si conservi meglio è mescolata con la glicerina o sonovi aggiunte altre sostanze che ne impediscono la scomposizione come acido salicilico, timol, ecc. (Köhler, Kobert, Pott). La pura linfa animale liquida si coagula rapidamente, difficilmente quindi si può inoculare, e in pochi giorni perde la sua attività.

Linfa pultacea. — Tutto il tessuto della pustula è raschiato con la lancetta e disteso su lastre di vetro e chiuso senza altra aggiunta e senza asciugare (Amburgo) ovvero il contenuto di più pustole è triturato insieme con la glicerina fino a consistenza di miele e chiuso in tubi di penna d'oca (Milano), o mescolato con la glicerina fino a consistenza liquida (nuovo processo del Pissin), di cui si riempiono dei tubetti; ambedue i metodi ne aumentano la conservazione.

La vaccina asciutta vale a dire il prodotto di tutto il contenuto liquido e solido della pustola che subito dopo l'estrazione è rapidamente disseccato con tutte le cautele antisettiche su lastre di vetro o spatole (Lipsia) non è soggetta a scomposizione, si conserva attiva per molte settimane e può al bisogno essere ringiovanita triturandola con glicerina chimicamente pura diluita. È stato anche proposto il vaccino ridotto con la tritutazione in fina polvere dopo il completo disseccamento (Frappoli).

VII *Impiego della linfa animale.* — La linfa animale liquida in caso che sia libera da ogni aggiunta, deve essere sollecitamente inoculata, poichè forma dei grumi compatti che impediscono la inoculazione e racchiudono molti costituenti organici attivi (microcchi). Essa si decompone facilmente, può essere dannosa e produce solo cattivi effetti o nessuno. La pura linfa poltacea contiene tutti i costituenti della pustola vaccinica allo stato solido, ma per la sua facilità a decomporsi non può essere conservata e quindi dopo triturazione deve essere subito adoperata. Se il tessuto della pustola è triturato con la glicerina, si mantiene per più lungo tempo.

La linfa animale asciutta (senza aggiunta) contiene tutto il tessuto della pustula vaccinica privo di acqua, cosicchè ripa-

randolo dall'aria, ogni scomposizione è impossibile, senza che sia danneggiata la vitalità dei microrganismi, da cui procede l'azione della vaccina. Questa riapparisce in forma di buona pustula vaccinica più settimane e anche più mesi dopo, se la materia è sottilmente sminuzzata e triturata per alcuni minuti con glicerina chimicamente pura diluita. La sua grande inalterabilità è importante per serbarla e mandarla in paesi lontani, ed è questo il gran vantaggio del metodo della essiccazione.

VIII. *Potenza della linfa animale.* — I risultati statistici degli innesti con la linfa animale furono dapprincipio incerti, e solo con la trasmissione diretta favorevoli, ed anche con questa non perfettamente. Ma che dopo la tecnica dell'innesto da vitello a vitello e della conservazione si è perfezionata, gli esiti sono molto soddisfacenti, e da questo lato la linfa animale può gareggiare con la umanizzata. Dagli ultimi rapporti dei più importanti stabilimenti resultano le seguenti proporzioni di esiti completi:

Prima vaccinazione.

Immediatamente dal vitello . . .	96,0-99,7	per cento
Con la pura linfa liquida	55,0-88,3	id.
(secondo la durata della conservazione)		
Con la linfa liquida mista a glicerina	89,7-90	id.
Con la linfa poltacea (lastre di vetro).	77,0	id.
Con la linfa asciutta (lastre) . . .	96,3-98,2	id.
Con spatole	82,0-85,4	id.

Rivaccinazioni.

(esiti variabili secondo il tempo e il corso delle vaccinazioni precedenti).

Immediatamente dal vitello . . .	43,37-83,7	per cento
Con la pura linfa liquida	33,8-52,3	id.
Con la linfa liquida mista a glicerina	42,4	id.
Con la linfa pultacea (lastre) . . .	63,9	id.
Con la linfa asciutta (lastre). . . .	65,1	id.
Con spatole	58,9	id.

Dopo questa lunga esposizione basterà accennare appena gli altri oggetti relativi alla stessa materia. Il dottor Pissin direttore dell'istituto per la vaccinazione animale in Berlino ha esposto un tavolino da innesto simile al precedente con vitelli inoculati, strumenti per la vaccinazione e per la estrazione della linfa dai vitelli, finalmente saggi di linfa e composti per chiudere i tubetti.

Anche lo stabilimento governativo di vaccinazione di Amburgo diretto da Leonardo Voigt ha partecipato alla Esposizione presentando i modelli della stalla pei vitelli, del tavolino da innesto e degli strumenti. La stalla è fatta per contenere sette vitelli e i singoli scompartimenti sono molto stretti affinchè l'animale non possa leccarsi le parti inoculate. Quivi sono ogni anno accolti per essere inoculati 180 vitelli e durante il tempo che rimangono nello stabilimento sono nutriti ogni giorno con dieci litri di latte. Ogni vitello costa per nolo, foraggio, strame, ecc. in tutto circa 24 marchi, il nolo solo importa 12 marchi. Nell'anno 1882 furono fatti 12119 vaccinazioni con la linfa animale, che equivale a 85,4 per cento di tutte le vaccinazioni eseguite. La linfa ivi prodotta non si vende.

Il Ministero dell'interno e della giustizia, divisione di igiene pubblica, ha esposto strumenti e apparecchi per ottenere e conservare la linfa. Vediamo il tessuto della pustula disseccata in piccole tazze, in altre finamente polverizzato. Dal 1º aprile al 21 maggio 1883 sono stati inoculati 33 vitelli, tutta la produzione ammontò a 42 centimetri cubi di polvere asciutta e furono ai medici addetti alle pubbliche vaccinazioni e ai medici esercenti in tutto distribuite 21000 porzioni. Anche in questo stabilimento la linfa non si vende.

La città di Dresda ha esposto un piccolo quadro ad olio che rappresenta la disposizione della stalla per le vaccinazioni. Anche il consiglio della città di Lipsia in un opuscolo scritto da C. Blass rende conto del modo di esecuzione e dei risultati della vaccinazione animale nelle pubbliche vaccinazioni di Lipsia nel 1880-82. Finalmente il Consiglio comunale della città di Linz ha esposto piani e disegni del suo

stabilimento che consta di una stanza d'aspetto per il pubblico, di un'altra stanza contigua per la inoculazione con uscita separata e la stalla pei vitelli con tre posti.

Illuminazione elettrica negli ospedali — (*La Lumière Électrique*).

L'ospedale di Losanna (Vaud) è attualmente illuminato a luce elettrica. La forza motrice è data da due turbine di 20 cavalli, a due macchine Edison, che fanno 900 giri al minuto e danno 100 volts e 60 ampéres con un circuito di 1,66 ohm di resistenza. Le lampade sono 230 di intensità variabile, da 4 a 32 candele. La corrente è tradotta all'ospedale da 400 metri di distanza, all'uopo di 4 conduttori di 2 centimetri e ripartita poi con conduttori più sottili. Ogni piano (a scanso di possibile estinzione totale in causa di un accidente qualsiasi) è illuminato da due circuiti dipendenti dalle due macchine. Di notte però si fa funzionare una sola macchina dinamo-elettrica. Fu poi per ogni evenienza pur stabilita una turbina ed una macchina di riserva.

L'innovazione attuata a Losanna può essere apprezzata e dal lato igienico e dal lato finanziario valutandone la spesa di produzione, lo svolgimento di calore, di vapor aqueo, di acido carbonico... A ciò egregiamente sopperisce la Tavola di raffronto qui sotto riprodotta del Fischer, colla correzione pel gaz acido carbonico giustamente fattavi dal Korn.

Modo di illuminazione		Intensità di 100 candele		Svolgimento per ora		
		Consumo per ora	Spesa (centesimi)	Vapor acqueo (Chilogr.)	Acido carbonico a 0° (M. cub.)	Calore (Calorie)
Elettricità	ad arco	Carb. 0,09 a 0,25	19 a 15	0	0	57 a 158
	ad incandescenza	» 0,40 — 0,85	17 a 18	0	0,003	290 a 536
Gaz a becco	Siemens	M³. 35 — 56	8 a 13	—	—	1500
	Argand	» 0,8 — 2	16	0,86	0,46	4860
	Manchester	» 2	45	2,14	1,14	12150
Petrolio a becco	grande rotondo	Kilogr. 0,28	6	0,37	0,44	3360
	piccolo piatto	» 0,60	14	0,80	0,95	7200
Lampada Soleina	Schuster e Baer	» 0,28	65	0,37	0,44	3360
	a piccolo becco piatto	» 0,60	14,5	0,80	0,95	7200
Olio di Colza	lampada Carcel	» 0,43	62	0,52	0,61	4200
	lampada da studio	» 0,70	84	0,85	1,00	6800
Parafina		» 0,77	173	0,99	1,22	9200
Spermaceti		» 0,77	337	0,89	1,17	7960
Cera		» 0,77	380	0,88	1,18	7960
Stearina		» 0,92	207	1,04	1,30	8940
Sego		» 1	200	1,05	1,45	9700

B.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Il reclutamento in Francia nell'anno 1882 (*Resoconto del ministero della guerra 12 marzo 1883*).

Classe 1881.

A rettificazioni compiute delle relative liste, furono ammessi all'estrazione inscritti . . . . . N. 309689
Furono considerati come abili, non essendosi presentati . . . . . » 7421
Furono visitati . . . . . » 302268
e furon dichiarati inabili ad ogni militare servizio. » 40262
Vale a dire il 13 p. °/₀ degli inscritti.
Le liste di reclutamento avrebbero quindi dati, inscritti N. 269427 dei quali furon dichiarati idonei:

Al servizio attivo (1ª parte del contingente) .	N. 137425
Dispensati (in tempo di pace) (2ª parte) . . .	» 48086
Id. (condizionatamente) (3ª parte). . .	» 30738
	N. 216249
Idonei al servizio ausiliario (4ª parte). . . .	N. 15427
Rivedibili (5ª parte)	» 37751

Gli idonei (compresi i dispensati) risultarono quindi il. . . . . 69,82 p. °/₀
Gli idonei al servizio ausiliario . . . . . 4,98 »
I rivedibili . . . . . 12,19 ».

Per i rivedibili delle classi anteriori si avrebbero i seguenti risultati:

Classe 1879.

Rivedibili		N. 30686
Inabili, deceduti, ecc.		» 2938
Abili (1ª parte del contingente)	8953	
Id. (2ª » » »)	2309	N. 11332
Id. (3ª » » »)	70	
Id. (4ª » » »)		» 1029
Totale abili.		» 15299
Rinviati rivedibili.		N. 15387

Classe 1880.

Rivedibili		N. 30927
Inabili, deceduti, ecc.		» 4257
Abili (1ª parte del contingente)	6834	
Id. (2ª » » »)	1762	N. 8695
Id. (3ª » » »)	99	
Id. (4ª » » »)		» 857
Totale abili.		N. 9552
Rinviati rivedibili		» 17118
Inabili, deceduti, ecc.		» 4787
Abili (1ª parte del contingente)	2,509	
Id. (2ª » » »)	468	» 2990
Id. (3ª » » »)	13	
Id. (4ª » » »)		» 7610

A rivedibilità esaurita (classe 1879) si avrebbero quindi avuti i seguenti risultati, che stanno a provare l'importanza di essa misura:

Rivedibili N. 30686 (circa il 12 per cento rapporto agli inscritti sulle liste di reclutamento, *dedotti cioè gli inabili*).

Risultato delle due visite (1880-1881):

Inabili, deceduti, ecc. . . . . N. 7725 = 3 %

Abili { 1ª parte del contingente N. 11462 / 2ª » » » » 2777 / 3ª » » » » 83 } » 14322 = 55 °/.

4ª » » » » . . . » 8639 = 33 °/.

Nella assegnazione della 1ª parte del contingente 5097 uomini furono ascritti: all'armata di mare (fanteria ed artiglieria marina).

All'esercito furono ascritti:

	Prima porzione (5 anni alle armi)	Seconda porzione (6 a 12 mesi alle armi)
Inscritti della classe 1881 . .	107063 . . .	25265
Rivedibili 1879	1803 . . .	706
» 1880	5086 . . .	1748
Totale	113952	27719

Di essi 113952 (1ª parte del contingente — prima porzione) assegnati all'esercito, furono ascritti alla

Fanteria	N. 76473
Cavalleria	» 14891
Artiglieria	» 14408
Genio	» 2547
Treno	» 1865
Amministrazione	» 3768

La *Statura* media degli idonei al servizio armato (colla minima di m. 1,54) risultò . . . . . m. 1,650

Quella degli idonei al servizio ausiliario (con individui a statura anche inferiore a m. 1,54). . . » 1,647

Istruzione. — Non sapevano nè scrivere nè leggere 13,15 per °/..

Tentativi per rendersi inabili al servizio: Imputati 57 — Condannati 26 — Renitenti (Insonnis) N. 1530.

Non risulta il numero dei dichiarati inabili per difetto di statura, comecchè tali dichiarati dai consigli cantonali di revisione e quindi non inscritti nelle liste di reclutamento, come non vi si inserirono tutti gli inabili.

Sappiamo solo che sui 37751 rivedibili della classe 1881, furono tali dichiarati per difetto di statura N. 6560; e che tra

gli assegnati al servizio ausiliario furono compresi 282 individui che non avevano la statura di m. 1,54.

Gli inscritti furono chiamati alle armi dal 13 al 20 novembre 1882.

Le riforme dell'anno 1882 salirono a 8450:

Per malattie contratte alle armi (congedo N. 1, che conferisce ad un membro della famiglia il diritto a dispensa) N. 723.

Per malattie anteriori (congedo N. 2, che non conferisce alcun diritto) N. 7727.

Lo specchio unito al resoconto è per le malattie che causarono le riforme così poco dettagliato, i gruppi stabiliti così complessi e diremo anzi arbitrari da rendere frustranea ogni deduzione; noteremo solo che si ebbero riformati per:

Varici e varicocele	N.	1506
Piedi piatti	»	456
Deformazioni scheletriche	»	2985
Epilessia e convulsioni	»	541
Cretinismo, idiotismo, imbecillità	»	1192
Alienazione mentale	»	216

Per farsi un'idea delle condizioni fisiche che motivano la assegnazione al servizio ausiliario, possono valere i seguenti dati sulle malattie da cui risultarono affetti alcuni degli assegnativi:

Malattie della pelle e del capillizio	N.	367
Miopia	»	808
Malattie oculari diverse	»	1136
Sordità leggiere ed altri difetti e malattie dell'orecchio	»	414
Perdita dei denti, malattie delle gengive e della bocca	»	709
Balbuzie, Afonia	»	349
Gozzo	»	559
Tumori ed ingorghi ghiandolari	»	105
Ernie	»	2240
Vizi degli organi genito-urinari	»	1402
Mutilazioni delle membra	»	1021
Varici	»	1621
Piedi piatti	»	716

Algeria.

(Reclutamento distinto.)

		Rivedibili Classe 1879		Classe 1880
Inscritti	2365	107	35	118
Inabili e cancellati . . .	332	13	8	19
Abili	1141	48	13	30
Dispensati (in tempo di pace)	194	6	1	6
Id. (condizionatamente)	419	2	—	—
Abili pel servizio ausiliario	147	3	13	7
Rivedibili.	133	35	—	56

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Intorno al corpo sanitario del Brasile.

Il signor Zawerthal, capitano medico nella milizia territoriale e professore di laringoiatria nella Regia Università di Roma, ha studiato la costituzione e le particolarità relative al servizio sanitario militare del Brasile dove soggiornò per 4 mesi, compilandone una elaborata relazione, da cui togliamo il sunto che segue.

Il corpo sanitario brasiliano è costituito da un chirurgo maggiore (capitano di mare e di guerra) con l'annuo stipendio

di L. 6000 e corrisposte di gratificazione da 11, 14 e 17 mila lire, giusta le varie località, e con gratificazione ad arbitrio del Governo negl'imbarchi: da due chirurghi di squadra (capitani di fregata) con 4850 lire annue e con gratificazione fino alle 14000 lire; da sei chirurghi di divisione (capitani, tenenti), 3900 lire annue, fino a 10800 di gratificazione; da venti chirurghi primari (1° tenente) lire 3000 annue, fino a 9,500: da quaranta secondi chirurghi (2° tenente), lire 2100 fino a 6900; da tre farmacisti primarii che, giunti da guardia marina a 2° tenente, percepiscono lire 2100 annue, a 5250 con le gratificazioni; da sette farmacisti secondarii (guardia marina), lire 1800 annue, a 3600; da una compagnia d'infermieri (primo e secondo sergente, quattro capi-squadra e cinquanta soldati). L'infermiere maggiore ha 168 lire mensili; 125 il suo aiutante; 105 un primo infermiere nell'ospedale di marina, 125 a bordo, e 83 nell'ospedale di provincia; un secondo infermiere ha 83 lire nel primo caso, 64 e 100 negli altri due, oltre la razione regolamentare a ciascuno. Quando un ufficiale assume gli obblighi del grado superiore al proprio ne percepisce pure lo stipendio.

Gli ufficiali sanitari sono scelti dal Governo ed entrano, prima de'30 anni, col grado effettivo di 2° tenente; la promozione dipende dal lodevole disimpegno de'loro doveri, dal numero dei viaggi, dall'epoca d'imbarco o da'lavori pubblicati.

Il chirurgo, capo che risiede nella capitale, risponde del servizio, lo dirige, lo sorveglia ispezionando, dà le norme igieniche per le navi e gli stabilimenti militari, trasmette al Governo pel tramite del quartier generale domande e proposte; semestralmente lo stato di condotta de'suoi subordinati; al gennaio d'ogni anno la relazione sanitaria; presiede la giunta di sanità militare, costituita di due membri (i due primi chirurghi dell'ospedale di marina), la qual giunta ha per iscopo di compilare o riordinare l'elenco delle imperfezioni fisiche esimenti dal servizio, il formulario regolamentare, le proposte profilattiche, quelle inerenti al materiale per malati, agli alimenti, all'igiene; ha inoltre per incarico, dietro ordine superiore, d'ispezionare ufficiali e presidî di

terra e di mare; trimestralmente la farmacia dell'ospedale di marina. Ove tal giunta si aduna è una biblioteca di opere mediche, in custodia del segretario di sanità, prescelto dal chirurgo capo fra i chirurghi dell'armata, ed obbligato altresì di tenere al corrente il libro delle assenze degli ufficiali medici e quelli di amministrazione.

Anche nelle varie stazioni navali dell'impero costituisconsi all'occorrenza le giunte di sanità suppletive, presiedute dal più elevato in grado; in caso di disparere co' membri, il presidente trasmette riservatamente alle autorità la propria opinione.

I chirurghi di squadra e di divisione sono adibiti nella scuola o nell'ospedale di marina in qualità di 1° medico e 1° chirurgo, ed hanno l'obbligo di visitar frequentemente i navigli, esigendone settimanalmente dai medici di bordo il prospetto sanitario, ed ove mai occorra un pronto provvedimento, son tenuti di rivolgerne domanda al comandante supremo militare, senza la cui autorizzazione essi nulla possono ordinare, anche in casi urgentissimi. Mandano trimestralmente una relazione sanitaria dettagliata al medico capo, unita ad un modello statistico e nominativo degl'infermi. Compilano le note caratteristiche de' loro dipendenti. Prima che salpi una squadra o una divisione, ne ispezionano i navigli, de' quali in ispecial modo le infermerie e ciò che concerne alle ambulanze; in caso di combattimento il medico in capo del servizio regola il personale, stabilisce il sito per gl'infermi ed i feriti, pei quali (dovendo poi essere sbarcati e non potendo essere accolti negli ospedali) sceglie un locale atto all'infermeria provvisoria, previo assenso del comandante.

Fra i chirurghi primarî, uno è adibito nell'ospedale di marina della capitale, come incaricato del servizio medico, e col capo farmacista e l'economo ha il cômpito delle spese (a carico dello spedale) dei medicinali e delle droghe che debbono adottarsi anche sui navigli; un altro vi è adibito come capo del servizio chirurgico, con l'obbligo della sorveglianza di tutti gl'istrumenti ed apparecchi, si d'ospedale come d'approvvigionamento ai navigli, cui fornisconsi mercè rilascio di *buoni*. In tempo di guerra, nell'ospedale dev'esser dovizia

di tutte le opportune dotazioni; sugli strumenti son le iniziali C. S. A. (Corpo de Sande da Armada — Corpo di Sanità dell'Armata).

I chirurghi de'corpi e delle compagnie allievi di marina vi hanno per tre mesi aggregata una piccola ambulanza, ove curano i casi lievi, inviando all'ospedale i più gravi, che son tenuti di visitare settimanalmente per riferirne al comando del corpo; hanno inoltre l'obbligo d'ispezionare quotidianamente gli utensili di cucina e d'assistere alla spesa viveri; prima che le navi si mettano in viaggio, n'esaminano ad uno ad uno tutti i marinai per vedere se siavene alcuno incapace di sopportarlo. Debbono altresì visitare chi è condannato a pene corporali, e per iscritto emettono un giudizio di cui son responsabili, sia se tende a sottrarre alla pena il reo senza plausibil ragione, sia se autorizzi il castigo che ne comprometta -- anche remotamente — l'esistenza.

Sui navigli con più medici, l'inferiore in grado od il meno anziano è responsabile degli strumenti e degli altri oggetti d'ambulanza, non che della farmacia, assumendo le attribuzioni del farmacista, ove questo manchi, e percependo allora una indennità di lire 30; scrive le prescrizioni del chirurgo primario, le prepara egli stesso e ne sorveglia la distribuzione. I chirurghi imbarcati compilano un diario, con note speciali sui casi più gravi, il quale vien poi trasmesso alla giunta di Sanità militare della capitale; la giunta dà di esso giudizio; ed il governo, uniformandovisi, decreta il merito o il demerito di ciascuno, perchè venga preso in considerazione.

Sbarcati, i sottotenenti (secondo chirurgo) sono aggregati all'ospedale di marina della capitale, ove prestan servizio di assistenti, senza però essere esonerati da quello della infermeria presso cui sono effettivi. Il 1° ed il 2° chirurgo incaricati del servizio chirurgico all'ospedale, debbono fare esercitare nella medicina operatoria, nelle fasciature ecc. i sottotenenti meno pratici, e a tal fine percepiscono una gratificazione governativa.

I capi del servizio sanitario non possono imporre le loro vedute scientifiche ai loro subordinati, nè assumer la cura

d'un infermo già affidato ad un loro subalterno, ma devon limitarsi a porger consigli, tanto che questi, ove siaglisi imposto un metodo curativo ch'egli non approva, può muoverne ricorso alle autorità competenti.

I farmacisti primi e secondi, assimilati a guardia marina vengon promossi sottotenenti dopo 4 anni di bordo od 8 di servizio d'ospedale; i primari posson diventare primi tenenti dopo 8 anni di guardia marina a bordo, o 16 nell'ospedale.

Sono ammessi 6 studenti di povera condizione, non prima nè dopo superato il 3° anno di medicina, e 3 di farmacia dopo il 1° anno di corso, nell'ospedale militare della capitale, come alunni pensionisti, con la divisa e l'emolumento di guardia marina, con l'obbligo del servizio sanitario per tanto tempo, quanto durò il pensionato — purchè vachino i posti, almeno entro un anno — dopo il quale ogni obbligo cessa. Continuando la carriera, gli anni del corso militare son computati in servizio; riprovati in un anno perdono il posto; chi non diede buona prova di sè viene espulso, con relativi castighi.

L'ospedale militare di marina (antico convento di gesuiti) è nell'isola de' Serpenti (Ilha das Cobras) non molto lungi dalla capitale; è capace di 3-400 letti e benissimo aereato; ha 13 sale: 5 di chirurgia, 4 di medicina, 1 pe' contagiosi, 1 per gli ufficiali, 1 pe' prigionieri, 1 sgombra, oltre 1 per le vegetazioni sifilitiche, 1 per le operazioni, quell'anatomica, la cappella e 1 per deposito de' cadaveri — i quali vengono sepolti 12 ore dopo avvenuta la morte. La media de' degenti è di 150-160; il massimo contingente è in chirurgia con tutte le forme della sifilide e casi comuni. In medicina predominano le febbri intermittenti, la tubercolosi e il Beri-Beri. La elefantiasi vi è frequentissima, massime ne' militari che dimorano a lungo in Rio de Janeiro.

Il capitano di fregata n'è il direttore ed il 1° chirurgo effettivo: oltre al personale già accennato avanti, vi sono due medici interni, un aggiunto, un economo col suo aiutante, due scritturali, un primo farmacista (1° tenente) con 4 allievi praticanti senza grado, provenienti dalla scuola di farmacia. Per ogni 50 malati in più de' 200 si chiama un 2° chirurgo.

Il servizio di guardia giornaliera vien fatto a turno dal 2° chirurgo, con l'obbligo di vaccinare gl'individui che a tale scopo presentansi nell'ospedale.

L'economo (almoxarife) ha presso a poco gli stessi cômpiti de'nostri ufficiali contabili: esso deve prestar garanzia nel rapporto del 10 per cento delle cose ordinate; anche il 1° farmacista dà la garanzia di 2500 lire circa; egli propone al direttore il 2° farmacista e i praticanti, che debbono esser di sua piena fiducia.

La dieta è di 6 specie: 1ª la *canja*, ch'è una poltiglia fatta con 1 oncia di riso, una di zucchero raffinato, e 6 di acqua; 2ª e 3ª di brodi (con una gallina si preparano 8 brodi, o 4 con 1 libbra di vacca o vitella); 4ª (mattino: 4 once di pane e un brodo; mezzodì: ¼ pollo lesso, 4 once pane o 6 farina torrefatta e brodo; sera, la *canja*); 5ª (mattino; 6 once pane e brodo, o mezz'oncia burro, o 1 oncia zucchero, caffè nato e acqua bollente; mezzodì: 8 once bue lesso, 6 farina di mandioco con brodo e 2 once riso in brodo; sera: la *canja*), 6ª (mattino: come 5ª; mezzodì: 10 once bue lesso, 4 once pane o 6 farina torrefatta con brodo, 2 once riso in brodo; sera: 8 once carne arrosto, 2 once riso in brodo). Gli ufficiali hanno lo stesso regime nelle prime 4 diete; nella 5ª si aumenta loro mezzo pollo a pranzo; nella 6ª mezzo a pranzo e mezzo alla sera. Non si ordina più di 30 grammi vino di Lisbona (il più usato) a pranzo; una o 2 banane od un arancio o limone dolce per frutta.

L'ospedale di Bahia e l'infermeria di Pernambuco hanno poca importanza; quello di Andarahy (a un'ora da Rio de Janeiro), serve particolarmente pe' convalescenti, pe'quali n'esiste pure un altro a Rio de Janeiro, all'opposto lato della cui rada fu stabilito un lazzaretto pe'casi epidemici. Si ha l'asilo degl'invalidi per chi incontrò in servizio una malattia che non gli dà diritto a pensione.

Sur una forza di 9-10,000 uomini (ch'è il contingente dell'esercito in pace) entrarono agli ospedali della capitale e di Bahia 4202 malati dal marzo al settembre scorso; ne guarirono 3844; ne morirono 62; ne rimasero in cura 296.

In guerra i feriti di bordo trasportansi in barelle semplici

o all'ambulanza o sulle imbarcazioni all'ospedale di terra. In pace son trasportati su barelle semplici rigide a cortine.

Nella immensa superficie del Brasile scarsissimi essendo i tronchi ferroviarii, mancano i treni-ospedali ed i feriti di terra caricansi su muli o su carri d'ambulanza, secondo i casi.

Bibliografia.

Annunziando nel precedente fascicolo del nostro giornale la pubblicazione del « *Traité de la Vaccine et de la vaccination humaine et animale* » del dott. E. Warlomont di Bruxelles, abbiamo promesso di riparlarne quanto prima; ed eccoci pronti a pagare oggi il nostro debito ed a mantener la promessa fatta ai nostri lettori.

Infinito è il numero di quelli che per libidine di fama od altro motivo scombiccherano un tomo su questo o su quell'argomento senza darsi il menomo pensiero del precetto d'Orazio « *Sumite materiem vestris qui scribitis aequam viribus, et versate diu quid ferre recusent, quid valeant humeri* ».

Siffatte opere destinate la massima parte a morir appena nate, come facilmente s'indovina, non giovano nè alla scienza nè agli studiosi, nè agli stessi erostrati letterari che se ne resero colpevoli, perchè la prima condizione di vitalità per un libro è d'essere scritto con piena cognizione di causa, di esaurire compiutamente il tema su cui verte con metodica esposizione, con chiarezza e precisione di linguaggio.

A quella infelice e sterile se non forse dannosa schiera d'autori per certo non appartiene il dott. Warlomont, il quale ponendo mano al suaccennato trattato non si metteva per una via inesplorata, non prendeva la parola intorno ad una questione per lui affatto nuova, ma si accingeva a far parte ai colleghi, ai padri di famiglia, ai governanti, a tutti quelli a cui stanno a cuore la privata e la pubblica salute, delle verità che i progressi scientifici di questi ultimi anni ed un lungo ed intelligente studio pratico delle cose attinenti al vaiuolo ed alla

profilassi di questo micidiale esantema gli hanno rivelate come egli medesimo avverte nella briosa ed elegante prefazione premessa al suo trattato.

Questo poi nel suo complesso è lì per provare una volta di più quanto ben s'apponesse il Venosino allorchè sentenziava « *Cui lecta potenter erit res, nec facundia deserit hunc nec lucidus ordo* ».

« Fole latine e greche ho molte udite e lette, potremmo dire anche noi con Petrarca, ma dobbiamo confessare che di rado ci siamo imbattuti in un libro di scienza dettato con maggior maestria, evidenza ed efficacia di quello del dott. Warlomont.

E per mostrare se questi elogi siano meritati, e ad invogliare i lettori ad assicurarsene co' loro propri occhi, ci si permetta di dare in succinto un'idea della trama e del tessuto di questo trattato.

L'opera è divisa in dieci capitoli, il primo dei quali è consacrato al *vaiuolo*; il secondo alla *vaiuolizzazione*, il terzo al *vaccino* propriamente detto; nel quarto si discutono le origini della *vaccina*, nel quinto si discorre della *vaccina umana*, nel sesto della *vaccina animale*; il settimo è dedicato alla *vaccinizzazione*, l'ottavo al vaiuolo *intra-uterino*, nel nono si espongono le obiezioni che furono fatte e si fanno tuttora alla vaccina, nel decimo finalmente si fanno conoscere le anomalie della vaccina, si ventila la questione della vaccinazione obbligatoria e si deducono le conclusioni che sgorgano naturalmente dai principii stabiliti e dai fatti addotti e diligentemente analizzati.

Come ognuno può agevolmente scorgere, quest'orditura abbraccia tutta quanta la dottrina del vaiuolo e della vaccinazione: resta a vedersi se lo svolgimento parziale d'ogni capitolo corrisponda all'importanza del tema, ai progressi fatti dalla scienza odierna, ai risultati della sperimentazione ed alle teorie basate sulle nuove conquiste intorno alle genesi ed alla diffusione dei morbi infettivi e contagiosi.

Rifacciamoci dal 1° capitolo e teniamo dietro, passo passo al nostro autore. Questi comincia dalla definizione del morbo ch'ei chiama *eruttivo, febbrile, contagioso*, e dice che gene-

ralmente parlando assale l'uomo una volta sola nel corso della sua vita, asserzione che non è infirmata dall'essersi talvolta il vaiuolo ripetuto due, tre ed anche più fiate, come viene attestato da Borsieri ed altri parecchi, e noi stessi avemmo occasione d'osservare nel 1863 (V. Relazione sulle vaccinazioni e rivaccinazioni praticate fra le truppe del presidio di Firenze, nell'anno suddetto). Accenna quindi alle stragi che menò nel XV secolo, ed afferma che prima della scoperta della vaccina, il vaiuolo epidemico era la più micidiale di tutte le malattie.

Premesso quindi con Jaccoud che l'origine del vaiuolo è sconosciuta, consente con quest'autore ch'esso sia veramente un veleno umano trasmissibile dall'uomo malato al sano, mediatamente od immediatamente:

Che la potenza di esso sia pandemica, ma subordinata alla ricettività organica tanto in ordine al grado dei suoi effetti, che alla loro produzione.

Passa quindi a descrivere l'eruzione, e lo fa con una maestria ed un'esattezza ammirabili.

Si dà poscia ad investigare, sulla scorta di Weiggert, di Wagner, di Cohnheim, e d'altri micrografi qual sia la natura delle alterazioni che avvengono nelle cellule epiteliali sotto l'influenza del virus. Gli amanti di patologia cellulare non possono a meno di essere contenti del sig. Warlomont, tanto l'esposizione dei mutamenti succedutisi nel derma durante la formazione della papula sono da lui indicati con rigore cronologico e matematico.

Lo stesso dicasi della vescicola e della pustola, che si svolgono man mano che l'affezione percorre i suoi stadi.

Cercando di spiegare la ombellicatura delle pustole, cita l'opinione di Cotugno coroborata dagli studi istologici di Rindfleish, che cioè l'ombellicatura sia dovuta alla presenza d'un follicolo peloso ed alla estensibilità e resistenza del pelo e delle sue guaine. Il dott. Warlomont però opina che la depressione centrale della pustola sia dovuta principalmente alla necrosi della parte dell'epiderma ove il virus agì a tutta prima, giacchè la necrosi primitiva o secondaria del tessuto

arresta ogni proliferazione e non permette una suffusione sierosa abbondante, quale la permettono le parti vicine.

Toccato alcun che della essiccazione delle pustole, affronta il problema della natura del virus vaioloso, dubbia ancora secondo Jaccoud, e propende per l'opinione che il contagio sia costituito da organismi inferiori (animali secondo alcuni osservatori, vegetali secondo la pluralità), ma non ammette che essi abbiano nel vaiuolo alcun carattere specifico che li distingua da quelli delle altre malattie zimotiche.

Ma dopo d'aver detto che ciascuna malattia infettiva ha i suoi organismi specifici distinti da tutti gli altri; che questi organismi sono gli agenti primi ed esclusivi della trasmissione, e dopo d'aver dichiarato che nessuno di questi due fatti, sola base possibile della teoria, ha ricevuto neppur un principio di prova, confessa che alcuni fatti accertati posteriormente alle suespresse sue dichiarazioni (la cultura di vari microbi, fra gli altri di quello del carbonchio) mandarono all'aria le surricordate sue riserve.

Questo capitolo termina colla seguente interrogazione. Che cosa sono questi elementi specifici; sono agenti o portatori del vaiuolo? La cui risposta è rimandata al capitolo V.

Il secondo capitolo s'aggira tutto quanto sulla vaiuolizzazione di cui il nostro autore ammette due specie, la vaiuolizzazione da innesto, e la vaiuolizzazione da assorbimento generale.

La pratica dell'inoculazione profilattica riposa, dic' egli, sulla legge che il vaiuolo assale, generalmente parlando, una volta sola la stessa persona, legge che gli è comune con altre febbri eruttive e va soggetta, come dianzi fu notato, a numerose eccezioni. Il metodo consisteva nell'appiccicare il vaiuolo alla gente, affinchè non lo contraesse allo scoppiar d'un'epidemia. Era stato avvertito che il male era meno feroce quando veniva comunicato artificialmente, e che allorquando l'eruzione doveva soltanto perforare una pelle fina e delicata essa lasciava sul viso stimmate meno profonde. Era stato altresì riconosciuto che un vaiuolo debole, abbozzato appena, per dirlo con una espressione del giorno, preservava al pari della più intensa e diffusa efflorescenza.

Conseguenza di tali osservazioni sarebbe stata, a credere del nostro autore, la vaiuolizzazione, che si narra fosse fin dai tempi i più remoti una operazione comune nella Giorgia e nelle Circassia.

L'autore sulla fede di La Métrie e di Bousquet descrisse i vari modi con cui veniva praticata l'inoculazione.

Messi fuori di dubbio i vantaggi di questa pratica enumerati dal succitato Bousquet, il sig. Warlomont riproduce queste interrogazioni, a cui lo stesso Bousquet non trovò risposte soddisfacenti.

Perchè il medesimo virus agisce, si comporta così diversamente nelle mani dell'arte ed in quella della natura? Perchè v'ha una sola eruzione nel vaiuolo naturale e ve n'hanno due nel vaiuolo inoculato? Perchè da una parte tanta benignità e tanto pericolo dall'altra?

Bousquet vorrebbe spiegar la differenza degli effetti per mezzo della via che siegue il virus vaiuoloso per introdursi nell'organismo, la qual via suppone sia quella dell'apparato respiratorio pel vaiuolo naturale, mentre nel vaiuolo inoculato il virus vien deposto sotto l'epidermide e abbandonato all'assorbimento.

Il dott. Warlomont ammette, che, il vaiuolo naturale si propaghi per le vie respiratorie e l'impregnazione di tutto l'organismo che ne conseguita si traduca mediante un corteggio di sintomi generali gravi e chiede se sarebbe un atto temerario l'attribuire all' esiguità delle particelle di cute occupate dapprima dal virus inoculato mediante la lancetta la debolezza della reazione generale? Se quando si domanda la spiegazione dell'eruzione secondaria nel vaiuolo artificiale non fa d'uopo contentarsi di questa risposta, che in tal caso l'impregnazione generale non è che il risultato delle irradiazioni consecutive partite dai focolai locali, le quali ebbero bisogno di tempo per produrre i loro effetti?

La febbre secondaria suppurativa — egli soggiunge — manca a buon diritto, perchè le pustole dell'eruzione secondaria all'inoculazione non suppurano, la pelle non essendo più atta alla pustulazione propriamente detta a motivo del-

l'inmunità creata fin dal quinto giorno dal lavorio locale dell'eruzione.

Checchè ne sia di quest'ipotesi e del valore che le si vorrà dare, il sig. Warlomont fa osservare che questa differenza nell'intensità dei sintomi del vaiuolo naturale e dell'artificiale si nota allo stesso grado tanto presso il cavallo e la vacca che presso l'uomo.

Fino a questi ultimi tempi la vaiuolizzazione si praticó sempre mercè la inoculazione, vale a dire mediante l'assorbimento per mezzo del reticolo di Malpighi (È il sig. Warlomont che parla).

Un'era nuova sembra schiudersi oggi a questa pratica. Per quanto poco ella sia inoltrata al momento in cui si stampano queste righe non possiamo dispensarci dal parlarne.

In grazia delle recenti e memorabili sperienze del signor Pasteur e de' suoi discepoli da una parte, e di quelle dei sigg. Chauveau, Arloing, Carnevin, Thomas e Toufsaint dall'altra, l'efficacia dell'inoculazione e quella dell'iniezione nel tessuto connettivo, nei vasi linfatici o nelle vene dei principii attivi della vaccina, del colera delle galline, della febbre carbonchiosa e del carbonchio sintomatico degli animali domestici non aspettano più la loro dimostrazione. Questi principii di tal guisa introdotti nell'economia sono capaci d'impartire la preservatività della malattia da cui provengono. Siffatta preservatività tuttavia non si ottiene in ogni caso in virtù d'un identico processo.

Egli è cosi che i signori Arloing, Carnevin e Thomas hanno dimostrato che il microbo del carbonchio sintomatico si comporta in modo affatto diverso, secondo che esso é inoculato nel tessuto cellulare od introdotto nel sangue con un'inezione.

Allorchè viene inoculato nel tessuto cellulare, gli accidenti che provoca sono mortali. Introdotto invece nel sangue non determina che fenomeni generali effimerissimi, ma che hanno un effetto durevole perchè l'organismo ha acquistata l'incolumità e d'ora in poi può sopportare impunemente l'inoculazione nel tessuto cellulare; questa rimane frustranea. Di-

viene possibile pertanto di vaccinare un animale contro il carbonchio sintomatico per la via delle vene, col suo proprio microbo, a condizione però di evitare durante l'operazione che l'inoculazione avvenga pel tessuto cellulare.

L'iniezione si fa per mezzo della giugulare. S'incide la pelle e la vena è spogliata mediante una attenta dissecazione della sua tunica cellulosa, quindi colla cannuccia affilata dello schizzetto di Pravaz ben pulita alla sua superficie, e nella quale, per aspirazione, fu prima introdotto il liquido che cotesta cannuccia conteneva, sollevando lo stantuffo dello schizzetto, si trapassa da parte a parte la parete della vena. Ciò fatto si abbassa lo stantuffo, ed iniettato il liquido, si ha cura di alzare lo stantuffo, per aspirar sangue della vena ed operar così la lavatura della cannuccia. Mercè queste precauzioni esattamente osservate, gli sperimentatori lionesi poterono praticare la vaccinazione intravenosa del carbonchio sintomatico su trecento animali col più gran successo e senza il menomo accidente e conferire loro per tal modo l'incolumità da questa malattia.

Cita poi le sperienze fatte in Inghilterra da Sanderson e ripetute nel Belgio dai signori Thiernesse e Degive, i quali resero inaccessibili alla pleuro-polmonite epizootica vacche a cui erano state fatte iniezioni intravenose col virus di quel morbo; ed afferma che il sig. Chauveau mostrò, mediante le iniezioni intracellulari ed intravenose che si poteva dare al cavallo l'immunità vaccina *senza che apparisse esteriormente alcuna eruzione di horse-pox.*

Racconta com'egli stesso ottenne un risultato analogo.

Sullo scorcio di luglio (1882), intento a fare sperimenti per riconoscere cosa divenga il liquido vaiuoloso introdotto nell'economia per mezzo dell'assorbimento generale, egli fece a un giovine vitello un'abbondante iniezione sottocutanea di liquido vaiuoloso. Ad impedire l'inoculazioae diretta ebbe cura di far dapprima un'iniezione e di cauterizzar le labbra della piaga col nitrato d'argento; introdusse poscia profondamente il suo schizzetto e spinse l'iniezione. Quattro giorni dopo accertò che al punto ove la materia era stata deposta

erasi prodotta una piccola nodosità che ingrossò e verso il settimo giorno aveva raggiunto il volume d'un marrone.

Cos'era quella nodosità? Fin dal quarto giorno egli vi aveva fatta una puntura e ne aveva estratto un po' di liquido, che inoculava ad un altro vitello pur assicurarsi che non era liquido vaiuoloso. Il tentativo fu rinnovato il settimo giorno ed il risultato fu del pari negativo.

Fu sottoposto allora il primo vitello all'inoculazione del virus vaccino, ma l'effetto fu nullo, benchè l'inoculazione fosse stata eseguita secondo il metodo adottato dal dott. Warlomont, che in tre anni circa non trovò un sol soggetto refrattario, ciò che legittima la presunzione che l'esito negativo ottenuto in quella circostanza deggia attribuirsi all'immunità assoluta acquistata in forza dell'iniezione vaiuolosa intracellulare praticata.

Partendo da questo fatto chiede il nostro autore se non si potrebbero preservare le persone dal vaiuolo iniettando liquido vaiuoloso convenientemente titolato nel tessuto cellulare sottocutaneo, senz'aver a temere la produzione di focolai epidemici, locchè sarebbe d'un prezzo inestimabile presso certi popoli contrari per ispirito di casta o di setta, o refrattarii al vaccino, o presso i quali esso non penetra e che tuttavia sono decimati dal vaiuolo.

La questione non è peranco matura e fa mestieri limitarsi per ora a queste poche indicazioni sommarie: esse non ci permettono di considerare presentemente la vaiuolizzazione che come il prodotto della inoculazione diretta del vaiuolo e non altrimenti.

Esaminandola dal punto di vista delle moltitudini potevano farsi all'inoculazione le più severe critiche; poichè taluno che chiedeva soltanto la preservazione veniva colpito nel più ampio modo; un altro invece, vaiuolato nella misura voluta, comunicava al suo vicino non premunito un vaiuolo grave che l'uccideva; un terzo alla sua volta creava intorno a se un focolaio che riusciva difficile di circoscrivere. Eravi in ciò evidentemente una causa di pericolo pubblico.

Dal punto di vista personale la cosa era diversa. La pre-

servazione procacciata mediante una vaiuolizzazione ben riuscita essendo diventata un articolo di fede era naturale che si ricorresse all'inoculazione per allontanare da sè e da' propri figli, al prezzo d'un rischio relativamente lieve, un pericolo capace di spaventare le madri le più valorose. Ciascuno pensando anzi tutto a sè — come prescrive la carità ben intesa — mettevasi cosi a riparo e dormiva sonni tranquilli. I beati della terra pertanto ed i medici accorti si assoggettavano all'inoculazione e n'erano contentissimi.

Far che le moltitudini approfittassero dello stesso benefizio costituiva un problema, la cui soluzione era avidamente ricercata. A meno che la non si praticasse che nei deserti l'inoculazione era un'arma a due tagli, di cui bisognava diffidare. Inocular tutti non sarebbe stato lo stesso che provocar un incendio impossibile ad estinguersi?

Le menti cercavano una soluzione che era nei voti d'ognuno, l'applicazione inoffensiva generalizzata d'un principio l'ammessione del quale aveva riaperto i cuori alla fiducia. Disgraziatamente questo principio era combattuto da avversari irreconciliabili: « Blackmore e Wagstag, al dire di Montfalcon, schiusero la via a quella frotta d'uomini oscuri e fatti per esser tali, che armarono contro l'innesto del vaiuolo l'ignoranza, l'invidia e la mala fede. Un predicatore fanatico aveva spinto il ridicolo sino al punto di dichiarare dalla cattedra evangelica che Giobbe, era stato inoculato dal diavolo. Gli ultimi anni del diciottesimo secolo videro sorgere contro la vaccina detrattori altrettanto furiosi ed assurdi. I tempi, le cose mutano, gli uomini son sempre gli stessi ».

Si fu in mezzo a queste lotte ed a queste intransigenze, la parola soltanto è nuova, che venne scoperta la vaccina. Essa portò seco un immenso alleviamento. D'or in poi sarebbesi potuto scongiurare la più terribile delle calamità, con un mezzo semplice, innocuo e che potrebbe applicarsi alle popolazioni intiere, senz'avere a temere di suscitare un incendio che non potrebbe spegnersi che dopo aver consumato ogni cosa. La gioia fu universale; il rimedio trovato da Jenner rispondeva a tutte le aspirazioni.

Nel capitolo successivo l'autore si fa a discorrere del vaccino propriamente detto e dei virus equivalenti, impropriamente, secondo noi, chiamati vaccini, poichè provenienti da bestie che nulla hanno di comune colla vacca.

Sebbene fosse nostra intenzione di tener dietro al sig. Warlomont, per dare una idea più precisa del piano e dello svolgimento dell'opera di lui, ci veggiamo costretti benchè a malincuore a rinunziarvi, perchè malgrado ogni nostro sforzo per compendiarne il testo riusciremmo soverchiamente prolissi e dovremmo sopprimere buona parte del giornale per far posto al nostro articolo bibliografico.

Riflettiamo d'altronde che entrando in troppo minuti particolari circa il lavoro del chiarissimo scrittore ci sostituiremmo in certa guisa a lui e invece di recargli vantaggio gli faremmo danno alterandone la forma correttissima, e tralasciando qua e là nozioni importanti ed argomenti di singolar valore.

Nel suo e nel nostro interesse giudichiamo opportuno di troncarli questi nostri cenni e di raccomandare ai colleghi, agl'igienisti ed a tutti coloro che vogliono veder chiaro nella controversa ed intricata quanto grave ed umanitaria questione della profilassi del vaiuolo, di leggere il libro del D. Warlomont, il quale a tutti gli altri pregi aggiunge quello d'essere scritto con molto garbo e con tanto spirito e purezza di lingua da allettare anche i lettori i più estranei alla materia e quelli di più difficile contentatura, ed obbligarli, una volta che hanno assaporato il primo capitolo, a continuarne senza interruzione la lettura fino alla fine.

Qui taluno chiederà per avventura: Dunque il trattato del sig. Warlomont non solo non ha difetti, ma si può e si deve aver in conto d'opera perfetta?.

Non abbiam detto nè oseremmo dir ciò, perchè in esso come in qualsiasi altro prodotto dell'umano ingegno, vi sarà qualche cosa a riprendere, perchè la perfezione non è di questo mondo; perchè soglionsi considerare quali errori le opinioni e le dottrine opposte a quelle da noi professate.

In prova di questa nostra asserzione noteremo che a noi

fece senso che il nostro autore enumerando i diversi vaccini abbia menzionato quello del montone, quello del cavallo detto dagli inglesi *horse pox* e quello della vacca, o *cow pox* e siasi astenuto dal far parola del vaccino porcino con cui se la memoria non ci tradisce Jenner inoculò il suo figlio Edoardo.

Avvertiremo inoltre che non ne sembra sufficientemente dimostrato che il vaccino primitivo sia d'origine equina, come vorrebbe il dott. Warlomont, il quale pensa, appoggiato ad un passo di Jenner che i mugnitori di vacche, sui quali dapprima si manifestò la vaccina, avessero avuto in cura cavalli affetti dalla malattia chiamata *the grease* o *sore heel's* e passando quindi a mungere le mucche senza lavarsi le mani, avrebbero deposto sui capezzoli di queste una qualche particella dell'umore contenuto nelle pustole che caratterizzano la suddetta malattia, e ne sarebbe quindi venuta l'eruzione modificata cui venne imposto il nome di *cow pox*.

Non ostante il convincimento di Jenner; che il *cow-pox* non si svolga mai sulla vacca, se questa non fu toccata da qualche cozzone incaricato del governo di uno e più cavalli malati di *grease*, noi siam di parere che il *cow-pox* sia d'origine bovina e che la suddetta affezione del cavallo potrebbe provenire dal *cow-pox* anzichè questo dal *sore heel's*, non essendo rigorosamente provato, come poc'anzi annunziammo, che l'ipotesi del medico di Barthley sia più probabile dell'opposta, a cui noi accordiamo la preferenza.

Accennando più innanzi al pericolo d'inocular la sifilide attingendo a fonte impura la linfa preservatrice dal vaiuolo il dr. Warlomout rammenta la famosa discussione, che nel 1864 ebbe luogo all'accademia di medicina di Parigi, intorno alla sifilide vaccinale, ch'egli ammette implicitamente, pur ricusando di fare in proposito la sua professione di fede, e riferisce un brano d'un progetto di rapporto a S. E. il ministro dell'agricoltura, del commercio e dei lavori pubblici, in cui il 20 novembre del 1864, il sig. Depaul, direttore della vaccinazione all'accademia di medicina suddetta, così si esprimeva:

« L'accademia può invocare la sua esperienza che è una delle più vaste; essa procura il benefizio della vaccina a due o tre mila individui ogni anno, e fino ad oggi essa non ebbe a registrare un sol caso di sifilide vaccinale partito dal suo uffizio ». Parola fatale, esclama il sig. Warlomont, giacchè neanche nove mesi dopo la sorte avversa veniva a battere alla sua volta alla porta dell'ufficio di vaccinazione dell'accademia.

Questa disgrazia, da cui furono colpiti 9 bambini, parecchi militari e un giovine di 27 anni, nipote d'un celebre oculista di Parigi, fu causa che Ricord, il quale nel gennaio del 1863 aveva combattuto all'accademia con gran vivacità le conclusioni del rapporto del sig. Depaul e che aveva contestate molte osservazioni invocate in quel rapporto, non esitò d'arrendersi all'evidenza e proclamò che nel sig. A. X. la rivaccinazione era stato il punto di partenza della sifilide.

Saremmo curiosi di sapere come accogliesse questa solenne dichiarazione, che fece tanto onore a Ricord, quel tale accademico, il quale alcuni mesi addietro, mettendo in forse i fatti di Rivalta ed imputandoli ad altri modi di trasmissione diversi da quello loro assegnato, disse in tuono derisorio « che l'Italia aspirava alla gloria d'essere la terra classica della sifilide vaccinale! ».

Se quel primato gli dava, come pareva, tanto rovello, si dev'essere pienamente calmato e rabbonito vedendo ciò che succedeva nel vaccinatorio della primaria società medica del *cervello del mondo* (Stile Vittor Hugo),

Ritornando al trattato del sig. Warlomont mi si conceda di accertare che gli ultimi capitoli i quali formano la parte tecnica e didascalica dell'opera rivelano meglio dei primi l'acuto osservatore, il logico stringente, il pratico illuminato e coscienzioso, il quale non afferma se non quando è in grado di dichiarare

Experto crede Roberto.

Egli (e questo ci consola e ci conforta non poco), al pari di noi ha rotto una lancia in favore della vaccinazione ob-

bligatoria, e si valse degli stessi argomenti da noi addotti, cioè delle statistiche comparative, da cui risulta che nei paesi ove la vaccinazione è obbligatoria, la mortalità per vaiuolo è di due terzi al di sotto di quella che si lamenta nei paesi in cui la vaccinazione è facoltativa.

Per lasciare i lettori a bocca dolce riprodurremo qui le belle ed eloquenti parole onde accompagna le savie riflessioni di Lotz circa l'opportunità della vaccinazione obbligatoria.

« Fu detto: » capi di Stati, uomini politici, lasciate parlar la scienza: essa non ha peranco proferita, l'ultima sua parola ». Ma che volete di più di quelle migliaia di vite salve, di questa securità acquistata? Evvi un sol punto della scienza medica che l'esperienza abbia meglio investigato e di cui l'umanità abbia tratto miglior profitto? L'ultima parola!

Ma il colera l'ha egli detta quell'ultima parola, e gli uomini politici ed i capi di Stati hanno essi aspettato che l'avesse proferita per istabilire le quarantene e i lazzaretti? (1)

---

(1) Ecco ciò che a legittimare l'obbligatorietà della vaccinazione noi scrivevamo nel 1880. « Se v'è alcuno a cui l'obbligo di farsi vaccinare e rivaccinare urta i nervi, non ostante tutto il bene che sente dovergliene derivare, s'ha perciò da prescrivere, da abolire interamente la vaccinazione e la rivaccinazione o da astenersene, ciò che torna lo stesso? Sembrerebbe che prima di addivenire ad una misura così radicale si dovrebbe esaminare se in medicina pubblica il mal inteso amor proprio di uno, lo spirito di libertà e d'indipendenza individuale debbano prevalere sugl'interessi e sul benessere di tutti, che la legge deve principalmente ed unicamente prendere di mira, giusta il dettato: « *salus reipublicae suprema lex esto* ».

E ciò tanto più che il ribellarsi alla legge sulla vaccinazione pregiudica non solo il ribelle, ma può tornare dannoso ad una infinità di persone, che non v'hanno colpa ed hanno il diritto di essere protette dal Governo nei limiti del fattibile.

Ho detto in altri miei scritti, e mi giova ripeterlo adesso che se in caso di colera, di peste, di tifo si astringono i cittadini a sottomettersi a certe disposizioni intese ad allontanare il morbo od a renderlo meno micidiale, ed i contravventori sono puniti rigorosamente, non vedo perchè, a preservare le popolazioni dal vaiuolo, che con tanta frequenza ricorre nelle nostre città e come il diavolo di S. Paolo *circuit quaerens quem devoret* e miete tante vite, non si imporrebbe quel preservativo che si giudica soddisfi meglio all'indicazione?

Lo studio ed il raccoglimento son buone guide per i governanti; ma quando si supputa il numero delle vite perdute a motivo di troppo savie lentezze in materia di vaccinazione obbligatoria, è lecito di chiedere che quello studio e quel raccoglimento abbiano un termine ».

Valgano questi rapidi cenni a stuzzicare la curiosità dei nostri colleghi italiani ed a procurare al facondo ed erudito scrittore quel numero di lettori che il suo trattato così ben concepito e tanto felicemente svolto merita d'avere.

Lavagna, 12 agosto 1883.

P. E. M.

N. B. Il trattato di cui sopra è vendibile a Parigi da Baillère e figlio via Hautefeuille, 19 ed a Brusselle presso la vedova Manceaux, via delle Tre Teste.

Come sembri a certuni così grosso peccato l'obbligatorietà della vaccina stento a comprendere, riflettendo che costoro non mormorano contro le misure di pulizia urbana che proibiscono d'insozzar le vie, di esercitar certe industrie insalubri, di tener sulle finestre vasi ed altri arnesi che possono cadere e ferire qualche passeggiero.

Se si trova savio, provvido, ben fatto di proibire, comminando multe e punizioni corporali, tutto ciò che può riuscire dannoso alla pluralità dei cittadini, ed anche ad un solo cittadino, perchè si ha da trovar iniqua, vessatoria, improvvida la vaccinazione obbligatoria, i cui benefici effetti non si limitano ad un uomo, ad un rione, ad una città, ma si estendono a tutto il genere umano? »

(*Sulla vaccinazione e rivaccinazione obbligatoria* — Discorso di P. E. Manayra — 1880, pag. 17-18).

VARIETÀ

Nuova pila.

Il sig. Ponci già noto pella sua buona pila ideata due anni sono, ne propone ora una vantaggiosa assai perchè non dà luogo a produzione di cristalli. Egli indica sciogliere il bicromato (p. 1) ben pesto in acqua bollente (p. 4). ed a soluzione perfetta aggiungere acido cloridrico (p. 2). La pila è costituita da una cassetta di legno rivestita internamente di piombo, che contiene sei vasi rettangolari di cristallo, il cui fondo è forato; essi vasi posano su d'una lamina di cristallo, che permette la circolazione del liquido. Mediante un tubo di piombo a sifone la cassa può essere caricata e scaricata. Gli elementi sono d'una lamina di zinco e di due piastre di carbone; i due poli sono isolati con una striscia di caoutchouc e stretti in una sola massa. Una cassetta di 6 elementi può dare una corrente della intensità di 6 Bunsen piccolo modello per due ore. Lo zinco non ha bisogno d'essere amalgamato. B.

Il Direttore
Dott. Felice Baroffio col. med.

Il Redattore
Claudio Sforza
Capitano medico.

Nutini Federico, *Gerente.*

NOTIZIE SANITARIE

) sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di febbraio 1883. (*Giorn. Mil. Uffic.* del 9 agosto 1883, disp. 29ª, ª).

) negli ospedali militari al 1° febbraio 1883 (1) .	5520
iti nel mese	10294
i	8025
. . . . .	292
sti al 1° marzo 1883	7497
ate d'ospedale	184920
) nelle infermerie di corpo al 1° febbraio 1883 .	1943
ti nel mese	9914
guariti	7464
per passare all'ospedale	1934
. . . . .	5
sti al 1° marzo 1883.	2454
ate d'infermeria	67844
fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	21
e dei morti	318
media giornaliera della truppa nel mese di) raio 1883.	215913
a media giornaliera negli ospedali per 1000 di a	1,70
a media giornaliera negli ospedali e nelle in- ierie di corpo per 1000 di forza (2)	3,34
giornaliera di ammalati in cura negli ospedali lle infermerie di corpo per 1000 di forza . . .	42
ro dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di à	1,47

)edali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e) e ospedali civili.

)o dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 219. — Le cause delle morti furono: meningite ed encefalite 5, bronchite acuta 6, polmonite acuta 39, polmonite cronica 2, catarro enterico lento 1, pleurite 10, tubercolosi migliare acuta 1, tubercolosi cronica 8, peritonite 2, ileo-tifo 22, dermo-tifo 1, meningite cerebro spinale 8, morbillo 104, vizio organico del cuore 1, nefrite parenchimatosa 1, tetano traumatico 1, pioemia 1, sincope 2, annegamento da delirio acuto 1, risipola 1, ferita d'arma da fuoco (per suicidio) 1, fratture 1. — Si ebbe 1 morto sopra ogni 63 tenuti in cura, ossia 1,59 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 78. — Si ebbe un morto sopra ogni 27 tenuti in cura, ossia 3,70 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 21 cioè: per malattia 14, per congestione polmonare 1, per ferite d'arma da fuoco 1, per assassinio 1, per annegamento casuale 1, per suicidio 3.

17 SET

214

Sig. Dott. .....

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 9 - Settembre 1883.

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Risultati della medicatura antisettica nell'ospedale militare di Bologna, del dottore **P. Imbriaco**, capitano medico . . . . . *pag.* 865
Vecchie teorie, confermate da fatti nuovi. del dottore **R. Gigliarelli** capitano medico. . . . . » 893

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA MEDICA.

Rumori del cuore a distanza — **Biach**. . . . . » 911
La rigenerazione dei nervi periferici mediante la sutura tubulare — **C. Vanlair** . . . . . » 916
Contribuzione alla dottrina della poliartrite reumatica — **Stern**. » 918
Emoglobinuria parossistica — **Roas** . . . . . » 922
Rumori cardiaci anormati — **Hamilton Osgord**. . . . . » 923
Sopra alcune forme di psicosi uremiche — **Edward T. Bruen** . . » 924

RIVISTA CHIRURGICA.

Sperimenti e studii sulle lussazioni della rotula — **Meyer** . . . » 925
Guarigione di un aneurisma cerebrale — **J. Grey Glover** . . . . » 928
Una nuova medicazione antisettica — **Paolo Bruns**. . . . . » 928
Sul trattamento del dolore dei denti — **V. Kirchbaur** . . . . . » 923
La divulsione del piloro e del cardias nella stenosi di questi orifici — **Loreta** . . . . . » 934
Note chirurgiche sulla guerra degli Zulu e Transwaal dal 1879 al 1881 — **Blair Brown**. . . . . » 937

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Esercito francese . . . . . » 947

VARIETÀ

Cenni di geologia ed istorici pensieri intorno al clima ed alle termali scaturigini dell'isola d'Ischia — **Machiavelli** . . . . » 950

NOTIZIE SANITARIE.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di marzo 1883 . » 963

RISULTATI

DELLA

MEDICATURA ANTISETTICA

NELL'OSPEDALE MILITARE DI BOLOGNA

I.

Il colonnello medico cav. Cipolla, in un suo pregiato lavoro sulla medicatura antisettica, pubblicato nel *Giornale di Medicina militare* del 1882, discorrendo degli esiti favorevoli ottenuti nel nostro ospedale, rivolgeva quasi un invito a noi di fare un'esposizione analitica dei casi in cui quella medicatura venne adoperata.

Egli è perciò che, avendo io, in circa un anno di pratica nel riparto chirurgico, avuto opportunità di applicare largamente il metodo Listeriano, mi propongo di tener parola di quei casi che, sia per l'importanza del processo morboso, sia pel risultato della cura, sembranmi maggiormente degni di nota.

Dire qui anche sommariamente della parte dottrinale e tecnica del metodo di Lister e de' suoi grandissimi pregi, sarebbe non solo opera vana, ma una vera indiscrezione; imperciocchè tale e tanta è di già la diffusione di esso, e son così numerosi i suoi brillanti successi, che farei un torto ai

miei colleghi, se volessi fermarmi sui punti testè enunciati. Mi limiterò pertanto, prima di riferire le mie poche osservazioni cliniche, a far notare taluni inconvenienti e difficoltà speciali a cui noi medici militari andiamo incontro, e che o non si presentano mai, o solo eccezionalmente negli ospedali civili, ed a far cenno unicamente di quelle fra le norme seguite, la cui esposizione mi pare indispensabile per lo scopo che mi sono prefisso.

II.

Se vi ha qualcuno che creda facile l'applicazione della medicatura antisettica, probabilmente converrà cercarlo fra coloro che non l'hanno mai adoperata, o l'hanno adoperata imperfettamente. E, di vero, tutti i chirurgi che hanno seguito per anni e su vasta scala il metodo di Lister, convengono in questa sentenza: che per porlo in atto correttamente è d'uopo innanzi tutto ammettere la teoria dei germi o per lo meno operare come se la si ammettesse, ed occorre poi molta pratica per acquistare l'abitudine e non trascurare alcuna delle tante norme che sono necessarie alla buona riuscita.

Onde è che il Nussbaum (1) afferma nessun metodo di medicatura richiedere maggiore esercizio, attenzione e diligenza nella sua esecuzione, del metodo di Lister, e Billroth ha scritto non esserglisi mai presentato nella vita un problema così difficile come l'esatta applicazione di questo metodo. Non diversamente si esprimono Volkmann, Gross, Mac-Cormac, Ruggi, Lucas-Championnière, e quanti altri hanno scritto su tale argomento.

---

(1) NUSSBAUM. — *Norme per la medicatura antisettica.* — Trad. ital. Napoli 1880, pag. 28

È quindi inutile dire con quanta accuratezza e trepidazione insieme io mi sia posto a fare le prime prove colla medicazione in disamina, e come, se non ne avessi visto gli esiti incontestabili, avrei per lungo tempo dubitato della buona esecuzione di essa.

Nè mi occorrono molte parole per far risaltare gl'inconvenienti cui accennavo di sopra, i quali derivano dalla mobilità del nostro personale medico nel servizio di ospedale e dalla poca attitudine dei nostri soldati infermieri, i quali, stante la brevità del tempo che passano sotto le armi, non possono che restare al disotto degl'infermieri civili. È bensì vero che diffondendosi sempre più la pratica antisettica, gli effetti della instabilità del personale medico andranno attenuandosi in proporzione. È anche vero che a tali effetti oppone valido rimedio la coltura scientifica, l'intelligenza e lo zelo dei nostri giovani colleghi; della qual cosa ebbi splendida prova negli ufficiali medici che mi coadiuvarono nel riparto (1). Nondimeno, l'inconveniente sussiste ed è incontrastabile; ed a convincersene basta ricordarsi che il Volkmann aveva sempre risultati meno favorevoli dalla cura Listeriana, quando nella sua clinica eranvi assistenti nuovi, e lo stesso Nussbaum (2) confessa che egli ed i suoi assistenti non andavano esenti da errori anche dopo lunga ed estesa pratica.

In quanto poi all'altro inconveniente, io lo credo tale che il miglior modo di ripararvi sia quello di non giovarsi per nulla

---

(1) Colgo l'occasione per ringraziare qui della loro intelligente ed efficace cooperazione i signori ufficiali medici Quinzio, De Angelis, Rizzo, Benedetti, Gambigliani e Testi, nonchè i volontari di un anno Baldassari e Pistoj ed il dott. Grilli, allora soldato di sanità ed ora sottotenente medico, i quali si successero, durante il mio servizio, nel riparto chirurgico.

(2) NUSSBAUM. *L. cit.*

dell'opera degl'infermieri in tutto quanto concerne la medicazione antisettica ed il maneggio degli oggetti che ne fanno parte.

III.

Il materiale antisettico da noi usato fu precisamente quello prescritto dal Lister. Esso ci fu sempre fornito dalla farmacia centrale militare, proveniente, il *silk protective* dalla fabbrica di Hartmann ed Heidenheim a Würtzburg, il *mackintosch* e la garza dalla fabbrica nazionale di Hartmann e Guarnieri a Pavia, il catgut ed i tubi da drenaggio da quella di Sciaffusa. Noi vi aggiungemmo il cotone fenicato e salicilato preparato ottimamente dalla nostra farmacia dello spedale.

Oltre alle note soluzioni acquose di acido fenico al 2 %, ed al 5, ed all'olio fenicato al 5 ed al 10 per 100, secondo i vari usi che tutti conoscono, fu pure adoperata la soluzione di cloruro di zinco all'8 per 100. Questo potente mezzo antisettico fu trovato molto utile per disinfettare le ferite e le piaghe esposte per lungo tempo alle influenze settiche e per ottenere una protezione più efficace e più durevole di quella che possa dare l'acido fenico, contro l'assorbimento dei *secreti* morbosi. Venne parimente fatta larga applicazione della vaselina borica al 5 o 10 per 100, segnatamente nelle piaghe semplici e nelle scottature.

Negli ultimi mesi poi del mio esercizio nel riparto, volli esperimentare in qualche caso la medicazione iodoformica, e mi valsi della polvere sparsa direttamente sulla parte malata o sulla garza (Billroth, Mosetig). Ebbi risultati assai soddisfacenti, ma non saprei attribuire a questi un grande valore, perchè i casi in cui si applicò quel metodo di cura, furono pochi e non di molta importanza.

Non tutti i casi di chirurgia occorsici furono trattati col metodo di Lister, ma solamente quelli nei quali si poteva ripromettersi la riunione immediata della ferita, scopo precipuo di tale metodo, ovvero gli altri in cui l'insorgere di morbi accidentali veniva giudicato più probabile e più temibile. Cotesti malati erano di solito tutti riuniti nella stessa sala, e da essi avevan sempre principio le visite giornaliere e le medicazioni.

Quando si dovettero eseguire operazioni d'importanza, la sala d'operazione venne sempre previamente lavata e disinfettata, e, non occorre dirlo, istrumenti ed oggetti abbisognevoli per l'atto operativo e per la medicazione furono anch'essi accuratamente disinfettati; che anzi, operatore ed assistenti indossarono in tali rincontri vesti d'ospedale nuove, appositamente provviste.

Per la nebulizzazione carbolica ci valemmo esclusivamente di polverizzatori a mano del Richardson, di cui avevamo a nostra disposizione un numero sufficiente, permodochè non sentimmo mai un vero e reale bisogno dello *spray* a vapore.

Il metodo Listeriano fu in massima eseguito a rigore. In qualche caso soltanto, nel quale il pericolo dell'infezione settica era di già allontanato, ovvero il processo morboso era di una natura non grave, mi permisi qualche leggera modificazione: adoperai, per es., le bende ordinarie invece di quelle di garza antisettica, tenute però prima e per lungo tempo in un bagno fenicato al 5 per 100; utilizzai pure spesso, secondo il suggerimento del Ruggi (1), pezzi di *mackintosch* già usati, dopo averli lavati e tenuti in una soluzione forte di acido carbolico.

Le legature dei vasi si eseguirono ogni volta col catgut. Si

(1) V. Ruggi. — *Dell'arte di medicare secondo il metodo Lister.* — Bologna 1879, pag. 32.

usò il N° 1 per i piccoli vasi, ed il N° 2 o 3 per quelli di grosso calibro. Nelle mie poche operazioni ebbi sempre a lodarmi grandemente di questo prezioso elemento della medicatura antisettica, non essendosi mai verificata la benchè minima emorragia consecutiva. Anche le suture furono praticate col catgut, meno qualche eccezione in cui credetti di valermi dei fili di seta fenicata. Non mi venne fatto di notare alcuno degli inconvenienti attribuiti al catgut e che indussero il prof. Ruggi a dire che esso è rigettato nelle suture, anche dallo stesso Lister (1).

Nella pluralità dei casi feci la sutura intercisa a punti assai ravvicinati, rare volte quella attorcigliata. Della sutura profonda col noto metodo di Azam, non feci mai uso, e nemmeno degli altri modi di cucitura con fili metallici, proposti dal Thiersch, da Menzel, da J. Boeckel e da altri.

Finalmente si procurò di rendere facile lo scolo dei liquidi, mediante gli ordinari tubi da drenaggio, antisettici. In generale si preferirono tubi di grosso calibro, dei N^i 3, 4 o 5, tagliati, siccome è prescritto, a sghembo nell'estremità profonda ed a livello della superficie della ferita nell'estremo libero. Talvolta mi valsi con vantaggio, dei fili di catgut riuniti in fascio (Chiene), non mai di altri mezzi di fognatura.

Sono queste le poche avvertenze che ho stimato opportuno di premettere alla esposizione dei casi clinici e dei relativi atti operatori.

IV.

Resezioni. — Vennero praticate due resezioni, una dell'estremità inferiore del radio sinistro, l'altra del malleolo interno associata allo svuotamento di una parte dell'estremo articolare della tibia.

---

(1) V. Ruggi. — *L. cit* p. 62.

La prima fu eseguita nel soldato Verta Domenico, del distretto militare di Reggio Emilia.

Dopo un fatto traumatico apparentemente lieve, in questo individuo che era di debole costituzione organica e di tempra linfatica, si sviluppò lentamente un'osteo-periostite dell'estremità inferiore del radio susseguita poi da carie.

Sperimentate inutilmente le più attive cure locali e generali, si giudicò indispensabile la resezione della parte affetta (1), ed il 15 settembre 1881 si procedette all'atto operativo.

Cloroformizzato l'infermo ed ottemperato scrupolosamente a tutti i precetti di Lister, si praticò un'incisione di circa dieci centimetri sul lato esterno della regione dorsale dell'antibraccio, obliquamente diretta dalla linea articolare all' insù, e dall'interno all'esterno per profittare di una soluzione di continuità preesistente.

Posto l'osso allo scoperto, si sgusciò senza molte difficoltà dal periostio, il quale per altro era in larga estensione distrutto sulla faccia dorsale. Colla sega a catena si divise il radio nella continuità alla distanza di sei centimetri dall'articolazione del pugno, e quindi, terminata la denudazione della sua superficie interna ed anteriore, si separò agevolmente dagli attacchi legamentosi e si estrasse. Le abbondanti fungosità delle parti molli furono diligentemente asportate col cucchiaio di Volkmann, e riscontrate sane le ossa vicine, cubito e condilo carpico, si chiuse la ferita con sei punti di cucitura al catgut, senza aver avuto bisogno di legare alcun vaso sanguigno. S'introdusse un grosso tubo da drenaggio fenicato nella ferita e si applicò la medicatura antisettica.

La parte venne immobilizzata mediante l'apparecchio di

(1) L'indicazione di questa come di tutte le altre operazioni più importanti venne stabilita in consulto, a cui prese parte tutto il personale medico dello spedale.

Esmarch per la resezione radio-carpica (1). Nei dieci giorni successivi le cose andarono in modo molto lusinghiero; la febbre, che dapprima si elevava spesso al di sopra di 39°, non sorpassò mai 38 gradi, nè si svilupparono fenomeni di notevole reazione locale. Fuvvi abbondante scolo siero-sanguinolento nei primi due giorni, ma in prosieguo si rese tanto scarsa la secrezione, che l'apparecchio di medicatura si rinnovava ogni due o tre giorni. La ferita però, nonchè tendere alla cicatrizzazione, rimase per certo tempo stazionaria, poscia divenne fungosa; comparve edema sul dorso della mano, dolore nei movimenti della mano stessa e delle dita, e si riaccese viva la febbre; in breve, la malattia troncata sull'osso del radio, si trapiantò sulle ossa del carpo, e più tardi, cioè circa un mese dopo l'operazione, analogo processo si ordì sull'estremità inferiore dell'omero corrispondente. Ciò rese necessaria, come dirò più tardi, l'amputazione del braccio.

L'operato di resezione del malleolo interno fu il soldato Mazzei Serafino del 71° reggimento fanteria. Questi era di debole costituzione organica o di abito linfatico al pari del primo, e forse anche più di lui deperito nella nutrizione generale.

Senza causa apprezzabile, l'estremità inferiore della sua tibia sinistra ammalò di osteo-periostite lenta, seguita da carie del malleolo, e di parte delle facce anteriore ed interna dell'osso. Più tardi si manifestò analogo processo nel 2° e 3° metacarpo della mano destra in prossimità della loro articolazione colla rispettiva falange.

Adoperati invano i mezzi di cura più razionali e più attivi, si procedette all'ablazione della parte malata il 5 novembre 1881. Con un'incisione di sei centimetri sulla faccia interna

(1) ESMARCH — *Chirurgie de guerre.* — Paris. 1879. pag. 61.

della tibia prolungantesi un po' al disotto dell'apice del malleolo, si pose l'osso allo scoperto; si distaccò accuratamente il periostio non ancora distrutto dal processo, e liberato il malleolo dagli attacchi legamentosi e capsulari venne in gran parte asportato a colpi di scarpello. Poscia colla sgorbia si svuotò la parte ammalata del capo articolare della tibia. Infine si collocò un tubo da fognatura in grembo alla ferita, si misero quattro punti di sutura al catgut e si applicò la medicatura antisettica. L'arto venne adagiato in un semicanale di Bonnet in guisa che mediante un bendaggio alla Sculteto fatto di garza fenicata, si potesse rinnovare l'apparecchio di medicazione col meno possibile di scosse e di movimenti della parte.

Nei primi otto giorni successivi le condizioni generali e locali non potevano essere più sóddisfacenti: temperatura costantemente al di sotto di 38°, ripristinate le funzioni digestive; morale sollevato; poco o punto dolore; nessuna reazione locale; scarsa secrezione della ferita. Però, a datare dal 9° giorno la scena cominciò a cambiare; l'articolazione tibiotarsea divenne gonfia e dolente; comparve edema sulla regione dorsale del piede, la febbre si riaccese a 39 gradi e più, ed a poco a poco si determinò un vero e proprio podartrocace, pel quale fu mestieri procedere poi alla demolizione della gamba.

Per verità queste due resezioni ebbero esito tutt'altro che felice; nondimeno, se si considera, come ben disse il colonnello medico nella sua citata Memoria, che nessuno degli accidenti soliti a tener dietro a simili atti operatorî, ebbe a verificarsi nei nostri infermi, si può dire che gli effetti vantaggiosi del metodo Listeriano non siano del tutto venuti meno.

Amputazioni. — Se ne praticarono sei: una di braccio, una di gamba e quattro di coscia.

L'amputazione di braccio fu eseguita nel soldato Verta del

quale ho già tenuto parola. L'atto operativo venne compiuto il 17 novembre 1881 al 3° medio del braccio, col metodo circolare, processo Desault, e manichetto periosteo.

Ultimato l'atto operatorio, si procedette colla massima diligenza all'emostasia: vennero fatte cinque legature col catgut, e quindi si chiuse la ferita applicando due tubi da fognatura agli angoli della ferita stessa, e sei punti di sutura intercisa.

Essendomi proposto di non far uso affatto di spugne antisettiche, applicai in modo conveniente delle *lunghette* di garza bagnate nella soluzione al 2 ½ per % ed una fasciatura espulsiva dalla radice del membro in giù. Poscia eseguii la medicatura asciutta ed assicurai l'occlusione e la compressione con uno spesso cuscinetto di cotone fenicato e colla solita cappellina fatta con fasce di velo antisettico.

Non si ebbe reazione di sorta nè locale, nè generale; la più elevata temperatura fu di 37°,8 e si verificò il 3° giorno. L'apparecchio di medicazione venne rinnovato al 2°, al 4°, all' 8° ed al 12° giorno. Il primo tubo da drenaggio fu tolto alla 2ª e l'altro alla 3ª medicatura. Al 12° giorno la ferita era intieramente riunita per prima intenzione, lasciando dietro di sè una cicatrice lineare regolarissima.

L'amputato di gamba fu il soldato Mazzei, di cui ho pure parlato innanzi. L'operazione, fatta il 25 novembre 1881, cadde sul luogo di elezione. Fu adottato il metodo circolare con lembo periosteo. Seguendo il consiglio di Malgaigne, segai il perone un centimetro più in alto della sezione della tibia. Ebbi la massima cura nell'assicurare l'emostasia e legai 8 vasi arteriosi. Furono quindi applicati tubi da drenaggio, punti di cucitura e medicazione nella stessa guisa che nel caso di amputazione del braccio.

Nel Mazzei comparvero fenomeni imponenti di intossicazione carbolica. Vi contribuirono, a mio parere, la grande

debolezza dell'individuo e la difficoltà incontrata a frenare l'emorragia capillare susseguita alla rimozione del tubo anemizzante Silvestri-Esmarch.

La temperatura ascellare tre ore dopo l'operazione era discesa a 34°,8 e l'infermo era in preda ad un gravissimo collasso. Si provvide al riscaldamento del corpo involgendolo in panni caldissimi ed applicando bottiglie di acqua calda ai piedi; si ricorse alle fregazioni secche ed ai senapismi, e si praticò un'iniezione ipodermica di 75 centigrammi di tintura alcoolica di muschio. La temperatura cominciò a rialzarsi otto ore dopo l'operazione ed a poco a poco si dileguarono i fenomeni del collasso.

La ferita intanto guarì per seconda intenzione, sebbene con poca secrezione purulenta e con debole reazione febbrile che non superò i 38°,5, nè oltrepassò l'8° giorno.

Al 42° giorno dalla data dell'amputazione, la cicatrizzazione era compiuta. La nutrizione generale migliorò anch'essa rapidamente e la malattia localizzata nelle ossa metacarpee parve arrestata nel suo decorso, cosicchè, quando il Mazzei uscì dallo spedale, si poteva con fondamento sperare in una non lontana, spontanea guarigione di quest'ultima affezione morbosa.

La prima amputazione di coscia fu eseguita nel caporale Micheletto Francesco, del 72° reggimento fanteria, affetto da podartrocace sinistro. Quantunque egli fosse di valida costituzione organica e senza precedenti morbosi, tranne un'uretrite blenorragica, nel corso della quale ebbe principio l'affezione del piede, pure questa si mostrò ribelle alle più energiche cure. Il 18 ottobre 1881 si ricorse, come ultima risorsa, alla causticazione punteggiata, ma la malattia continuò il suo decorso peggiorando sempre; che anzi fu presa da sinovite lenta anche l'articolazione femoro-tibiale corrispondente. Ep-

però il 18 novembre si procedette all'amputazione, col metodo circolare, processo Sedillot e con manichetto periosteo.

L'ischemia artificiale, l'emostasia definitiva e tutte le altre manovre inerenti all'operazione ed alla medicatura antisettica furono compiute nel modo già descritto; vennero posti nove punti di cucitura al catgut.

Alla 3ª medicazione tolsi i residui dei fili di catgut, non assorbiti, ed un tubo da drenaggio; alla 4ª l'altro tubo, ed alla 6ª, cioè al 16° giorno dopo l'operazione, nel moncone perfettamente guarito si vedeva una bella cicatrice lineare.

La massima temperatura fu di 37°,7 e si notò in 3ª giornata.

Un caso molto interessante d'amputazione di coscia ci si presentò nel soldato Castelvetere Carlo, del 72° reggimento fanteria.

Era un individuo debole e deperito a causa dell'infezione palustre lungamente patita.

Alla fine di maggio 1881 ammalò di flemmone esteso a quasi tutta la regione antero-esterna della gamba destra con diffusione della flogosi alle guaine tendinee dei muscoli peronieri, successiva necrosi dei tendini e carie del malleolo esterno, del cuboide e dell'apofisi del 5° metatarseo.

Furono tentati invano molti espedienti curativi di cui riferisco solo i principali, cioè la causticazione colla pasta del Canquoin e col ferro rovente più volte ripetuta ed il raschiamento delle ossa cariate.

Verso la fine di gennaio 1882 alla malattia sempre progrediente e che aveva invaso ormai quasi tutte le ossa del tarso, si aggiunse una tumefazione pastosa e dolente in corrispondenza del condilo esterno del femore, indizio di osteoperiostite già orditasi in quest'osso. In tali condizioni, l'infermo che erasi sempre mostrato riluttante alla demolizione dell'arto, vi si decise, e noi, pur non dissimulandoci i peri-

coli derivanti dal grave stato generale di lui, procedemmo il 17 febbraio all'amputazione della coscia. Fu adottato anche nel Castelvetere il metodo circolare, processo Sedillot, con manichetto periosteo.

Ad onta delle cautele antisettiche scrupolosamente attuate: la ferita non si riunì per prima intenzione. La febbre però non sorpassò i 39 gradi, ed al 10° giorno cessò del tutto. Senonchè, mentre la piaga d'amputazione volgeva regolarmente a guarigione, comparvero successivamente non meno di quattro ascessi ossifluenti nella regione del dorso. Tale complicazione fece riaccendere nuovamente la febbre e non impedì, ma ritardò di molto la cicatrizzazione del moncone. Questa avvenuta, si potè avviare il Castelvetere al suo paese nativo in soddisfacenti condizioni generali, sebbene con un seno fistoloso tuttora aperto, in fondo al quale riscontravasi cariata per certa estensione l'ottava costa sinistra.

Il terzo operato di amputazione di coscia fu il trombettiere Tognoni Antonio del 72° reggimento fanteria.

In questo soldato, di costituzione apparentemente robusta, ma di muscolatura floscia e di tempra linfatica, si sviluppò spontaneamente una sinovite fungosa del ginocchio sinistro.

Egualmente che negli altri, vennero esperimentati in lui tutti i più raccomandati mezzi terapeutici: causticazione trascorrente, immobilità congiunta all'estensione continua coi pesi, e finalmente ignipuntura; ma il morbo continuò il suo corso invadente e distruttore.

Il 20 aprile 1882 venne amputata la coscia al 3° medio col solito metodo e processo e colla solita medicatura. Si era pensato da taluno alla resezione articolare; ma sia per il grave stato generale dell'individuo, sia per l'estensione che il male aveva acquistata, venne giudicato inopportuno un tale provvedimento.

La ferita cicatrizzò per seconda intenzione, sebbene io avessi sperato per le condizioni nutritive relativamente favorevoli del Tognoni, più che in altri operati, la riunione immediata. Non è improbabile che tale insuccesso relativo sia da attribuirsi ad una momentanea sospensione della polverizzazione carbolica mentre si attendeva alla cucitura del manichetto. Il paziente fu minacciato da sincope durante quella manovra, e ciò produsse un po' di allarme, e quindi l'inconveniente succitato.

Del rimanente non si ebbe che lievissima reazione febbrile con un *maximum* di 38°,7 al secondo giorno dopo l'operazione e pochissima suppurazione. Al 38° giorno il moncone era cicatrizzato, e la nutrizione generale ripristinata compiutamente.

L'ultima amputazione di coscia fu praticata nel soldato Bagattin Angelo, del distretto militare di Ferrara.

La malattia cominciò in modo lento con una periostite della tuberosità interna della tibia, senza altra causa manifesta che quella predisponente della costituzione debole e dell'abito linfatico dell'individuo.

Anche in questo caso si ricorse dapprima con tutte le cautele antisettiche alla spaccatura dell'ascesso ossifluente formatosi al lato interno del ginocchio, e poscia alla raschiatura dell'osso cariato, con asportazione delle fungosità mediante il cucchiaio di Volkmann, ed alla cauterizzazione col ferro rovente. Ma ad onta di queste ed altrettali misure terapeutiche, la malattia, peggiorando sempre, si diffuse all'articolazione e diede luogo ad un vero e proprio gonartrocace.

L'atto operativo venne eseguito il 2 agosto 1882 colle medesime norme che negli altri operati, ed io ebbi la soddisfazione di vedere una rapida riunione per prima intenzione, dopo quattro sole medicature, in guisachè il Bagattin potè le-

varsi di tutto perfettamente guarito il 14 agosto, cioè 12 giorni dopo l'operazione (1).

Emerge da quanto ho esposto, come sopra sei amputati, tutti guariti, siansi avute tre riunioni immediate. Senza dubbio è un risultato del quale si può essere contenti, molto più se si considera che taluni nostri malati, come il Mazzei ed il Castelvetere, erano in condizioni generali così deplorabili, che in altri tempi sarebbe stata una vera temerità il sottoporli ad un'operazione grave come l'amputazione. Nondimeno, io credo che avremmo forse potuto ottenere esiti ancora migliori, ove, invece del metodo circolare, avessimo adottato quello a lembi.

Il Boeckel (2) ha in modo speciale portata l'attenzione su questo punto. Operando col metodo circolare, egli osserva, ad onta di una bene intesa compressione, le parti costituenti il manichetto hanno sempre tendenza ad allontanarsi. Si produce, pertanto, uno spazio triangolare colla base al punto di sezione dell'osso e dei muscoli e col vertice alla linea di riunione. In siffatto spazio facilmente si accumulano i liquidi secreti della ferita, e se il drenaggio non è sufficiente o non funziona bene, non soltanto fallirà la riunione immediata, ma potranno intervenire altresì accidenti e complicazioni di molto rilievo.

Il metodo a lembi, e soprattutto a lembo unico, ovvia a tali inconvenienti, per la ragione che il lembo ha una tendenza naturale a cadere per proprio peso sulle parti profonde. Una condizione però è necessaria, ed è che il lembo sia giusto, nè troppo lungo nè troppo corto; poichè il lembo troppo corto

(1) Per amore di brevità non ho creduto di riferire il reperto anatomico-patologico delle parti demolite, ma posso assicurare che la dissezione confermò in tutti i casi la diagnosi clinica.

(2) JULES BOECKEL. — *Fragments de chirurgie antiseptique.* Paris 1882.

sarebbe sempre ed in ogni caso difettoso, e quello troppo lungo favorirebbe il ristagno dei secreti, e si opporrebbe al pari o più del manichetto, alla riunione per prima intenzione.

Io sono talmente convinto della giustezza di queste considerazioni che, presentandomisi l'opportunità, non esiterei a dare la preferenza al metodo a lembo unico.

Si cercò, con particolare attenzione, di assicurare l'emostasia. Devo però notare che, a voler ottenere un'emostasia il più che sia possibile perfetta, si perde molto tempo a scapito delle forze del paziente, ed a pericolo di favorire l'attossicamento carbolico.

Egli è perciò che negli ultimi operati procurai bensì di legare al più presto i vasi di maggiore importanza; ma per l'emorragia parenchimatosa e dei piccoli vasi, mi appigliai con vantaggio al partito di adattare alla ferita un tampone antisettico e poscia anche una medicatura asciutta provvisoria, non praticando la medicatura definitiva che dopo di aver lasciato per una o due ore in riposo l'operato.

A proposito dell'emostasia conviene aggiungere che non fu mai trascurato l'uso dell'apparecchio Silvestri-Esmarch per l'ischemia preventiva.

Non pochi chirurgi, specialmente francesi, respingono la fascia di Esmarch per tema che l'emorragia capillare consecutiva, dovuta alla paralisi delle pareti vasali per effetto della compressione, possa compromettere la riunione immediata.

Che veramente all'applicazione dell'apparecchio in discorso, tenga dietro un copioso gocciolio di sangue, è un fatto osservato da tutti ed ammesso dallo stesso Esmarch (1). Quindi molti sforzi si sono fatti per apportare delle modificazioni al laccio costrittore; fra le quali va specialmente ricordata quella

(1) ESMARCH. — *Chirurgie de guerre.* Paris 1879, pag. 136.

ingegnosa ed utile del dottor Nicaise (1) e che io non descrivo perchè già a tutti nota.

Con tuttociò, non sarebbe lecito, a me pare, di trascurare nelle nostre operazioni un mezzo, di cui a buon diritto si vanta la moderna chirurgia; tanto più che l'esperienza ha dimostrato come il sangue in grembo ad una ferita medicata alla Lister, lungi dal putrefarsi, si trasforma, si organizza e concorre alla riparazione dei tessuti.

Nei miei operati, l'apparecchio anemizzante fu sempre applicato colla modificazione consigliata dal colonnello medico ispettore comm. Machiavelli, oggi quasi generalmente adottata nei nostri ospedali, cominciando, cioè, i giri della fascia elastica non già dall'estremità periferica del membro, ma immediatamente al di sopra della parte malata (2).

Prima di lasciare l'argomento delle amputazioni, non voglio omettere un' ultima circostanza, ed è relativa all'uso delle spugne antisettiche.

Il Gross e con lui tutti i più distinti seguaci del metodo di Lister, lodano grandemente le spugne, non tanto come mezzo di nettezza della ferita durante l'atto operativo, quanto come un elemento importante della medicatura. Imperciocchè le spugne esercitano un'efficace compressione, aspirano i *secreti*, impediscono il divaricamento delle parti, concorrono, validamente, in una parola, alla guarigione per prima intenzione. Senza disconoscere alcuna di coteste qualità ed uffici delle spugne, nelle mie poche operazioni stimai preferibile l'uso di compresse di velo antisettico convenientemente disposte e di cuscinetti di cotone fenicato; ciò per il solo motivo di non

(1) GILLETTE. — *Chirurgie journaliere des Hôpitaux de Paris* Paris 1878. pag. 697.

(2) MACHIAVELLI. — *Contributo all'anemia artificiale colla deligazione elastica.* — *Giornale di Medicina militare*. Anno 1875. pag. 713.

andare incontro senza assoluto bisogno, ai pericoli derivanti dalla difficoltà di pulire e disinfettare le spugne e di mantenerle asettiche.

Questa dichiarazione, io spero, varrà se non a giustificare, a dare una ragione della mia condotta in proposito.

Fratture complicate. — Ne posso riferire un solo caso ma degno di nota, e per la gravezza della lesione traumatica e per l'esito felice che ebbe.

Il soldato di 2ª categoria della classe 1860, Landuzzi Ferdinando, chiamato temporariamente in servizio presso il 3° reggimento artiglieria, veniva colpito in piazza d'arme da un calcio di cavallo nella regione del ginocchio sinistro, il mattino del 6 dicembre 1881. Riportava una frattura trasversale della rotula complicata con ferita penetrante nella grande cavità articolare.

Si eseguì la medicatura Listeriana col massimo rigore e s'immobilizzò la giuntura con un solido apparecchio fenestrato al silicato potassico.

Solo nella prima settimana l'infermo ebbe febbre che però non raggiunse mai i 39 gradi; nessun sintomo flogistico si manifestò nella parte, e dopo 15 giorni la ferita era cicatrizzata, per modochè al 20° giorno si potè rinchiudere l'articolazione in un astuccio gessato completo. Sebbene siasi cercato di favorire il ravvicinamento dei frammenti ossei mediante l'uso di compresse graduate e la posizione dell'arto sopra un piano obliquo montante, si formò nonpertanto un callo fibroso.

Al 34° giorno, rimosso l'apparecchio ingessato, si provvide il Landuzzi di una ginocchiera di cuoio, colla quale e coll'aiuto di un bastone potè cominciare a fare qualche passo. A suo tempo venne poi inviato ai fanghi di Acqui, d'onde faceva ritorno nello spedale, essendo sprovvisto di mezzi di sussistenza. Ora egli cammina liberamente senza ginocchiera e senza appoggio di sorta.

Asportazione di tumori. — Ne presento due casi:

Il primo si riferisce al carabiniere Leali Domenico, operato di orchiectomia per carcinoma del testicolo destro.

Si trattava di un uomo a 34 anni, di valida costituzione organica e di florida nutrizione, e senza precedenti morbosi nè individuali, nè ereditari. Da circa sei mesi egli si era accorto che il testicolo andava man mano ingrossando ed a quando a quando era sede di qualche lieve e fugace dolore lancinante. All'epoca del nostro esame (22 luglio 1882) l'organo avea raggiunto un volume quasi triplo del normale, era liscio, elastico, indolente al tatto e perfettamente mobile.

Il funicolo spermatico appariva integro, e tale era altresì l'apparato ghiandolare accessibile all'osservazione, e gli organi interni.

L'operazione domandata con insistenza ed unanimemente approvata da tutti gli ufficiali medici convocati a consulto, venne eseguita il 19 agosto successivo col processo ordinario e legando partitamente le singole arterie del cordone.

La medicatura fu praticata colle solite norme e venne assicurata l'occlusione con largo ed abbondante strato di cotone salicilato e con fascia elastica.

Non seguì reazione nè locale nè generale, la ferita si chiuse per prima intenzione, tranne un piccolo tratto corrispondente al tragitto del drenaggio, che cicatrizzò per granulazioni. Dopo tre settimane il Leali fu rimandato guarito alla propria stazione (1).

---

(1) Il carabiniere Leali, uscito dall'ospedale perfettamente guarito il 21 settembre 1882, stette bene sino alla fine di dicembre dello stesso anno, quando cominciò a sentirsi debole e si accorse di un lento, ma progressivo dimagramento; poi essendogli sopravvenuta anche la tosse con espettorato mucoso, ed una certa difficoltà di respiro, ritornò in questo stabilimento il 23 marzo del corrente anno.

Nei primi giorni, ai fatti anzidetti si aggiunse un po' di febbre, la

Il secondo fu un caso di enucleazione di voluminoso tumore ghiandolare al collo, da cui era affetto il soldato aiutante della 9ª compagnia di sanità, Giuliani Antonio.

Nel 1873 gli venne estirpato un altro tumore simile, avente sede nella regione sottomascellare destra. Ma, stante l'abito linfatico dell'individuo, scorso appena un anno, ne comparvero altri due nella medesima località. Essi, a poco a poco raggiunsero rispettivamente la grandezza di un uovo di pollo e di una grossa noce, e mostrandosi ribelli ad ogni cura, indussero il Giuliani a domandare instantemente l'operazione.

Mediante incisione unica di cinque centimetri parallela alla

---

quale, dopo poco più di una settimana, cessò per non ricomparire mai più in tutto il corso della malattia. I fatti, però, relativi all'apparecchio respiratorio si resero sempre maggiormente accentuati ed estesi. L'ipofonesi che si notava fin dai primi giorni alla base del torace sinistro si andò man mano estendendo in alto, èd i pochi rantoli che quivi si udivano. si resero ancor essi più numerosi e più diffusi. Ben presto si effettuò pure un copioso spandimento nel cavo pleurico. Contemporaneamente si notava il fegato sporgente per circa quattro dita trasverse dall'arco costale.

Si sospettò sin da principio una riproduzione neoplastica nel polmone sinistro; e questo sospetto fu elevato a vera diagnosi nell'ultimo decorso del processo morboso, e specialmente quando dal torace sinistro potè estrarsi un liquido siero-sanguinolento, mediante punture esplorative, e mediante il vuotamento coll'Aspiratore del Potain, fatto a scopo di alleviare la dispnea dell'infermo, divenuta gravissima.

La cachessia intanto cresceva sempre sì da fare assumere al Leali un aspetto senile, ed associata ai gravi disturbi respiratorii, lo facea soccombere.

All'autopsia si trovò quasi tutto il polmone sinistro (eccettuata solo piccola parte del lobo superiore) trasformato in una massa neoplastica, dura all'esterno, rammollita ed ulcerata nel centro, con formazione di vasta escavazione piena di grumi sanguigni. Un tumore di aspetto identico al precedente trovavasi nell'ipocondrio sinistro, impiantato sull'ala piccola del fegato, ed una simile degenerazione neoplastica aveva invaso le glandule linfatiche del mesentere e del mediastino posteriore.

Tutte queste masse neoplastiche avevano l'aspetto del carcinoma. Questo giudizio, appoggiato ai caratteri macroscopici, venne confermato dall'esame microscopico.

branca orizzontale dell'osso mascellare inferiore, si posero a nudo e si enuclearono, senza difficoltà e senza incidenti, i due tumori. Indi vennero legati due piccoli vasi ed applicati un tubo da drenaggio, tre punti di cucitura e la medicatura Listeriana.

L'atto operativo fu compiuto il 6 maggio 1882. Il 17 la ferita era già tutta cicatrizzata per prima intenzione, ed il soldato Giuliani messo in uscita dallo spedale.

Ascessi. — Ne furono curati in gran numero, tutti con esito favorevole; ma io non farò cenno che di pochi fra i più gravi.

Il soldato Russo Alfio, del reggimento cavalleria Aosta (6), di tempra linfatica e scaduto nella nutrizione generale, entrava in un riparto di medicina il giorno 8 settembre 1881. Per alquanti giorni presentò febbre ostinata, senzachè potesse riferirsi ad alcuna determinata localizzazione morbosa. Un giorno richiamò l'attenzione del medico sulla regione glutea sinistra, ove si scorse agevolmente una estesa tumefazione fluttuante che invadeva pure la corrispondente regione lombale.

Passato il Russo nel riparto chirurgico, gli venne immediatamente incisa la raccolta marciosa, e lavato il cavo purulento mediante irrigazioni di acqua fenicata al 2 ½ per 100 vi furono introdotti due tubi da drenaggio; quindi si applicò la solita medicatura antisettica. La temperatura, prima sempre elevata a 39°,5-40 gradi, si ridusse ben tosto ai limiti normali; la suppurazione rapidamente scomparve ed in 25 giorni, dopo sette sole medicature, si ottenne perfetta guarigione.

Un vasto ascesso per linfo-adenite e flemmone iliaco venne curato nel soldato Commisso Giuseppe del 72° reggimento fanteria.

Questi, deperito, anch'egli, nella nutrizione generale e di abito scrofoloso, entrava nello spedale l'8 agosto 1882. Aveva avuto in passato ascessi linfatici multipli, dei quali si vede-

vano le cicatrici nelle regioni sternale, glutea destra ed inguinale sinistra. Il pus della raccolta dianzi accennata erasi fatta strada nella regione inguino-crurale destra lungo la guaina dello psoas. Il 18 agosto, dal tenente medico signor Benedetti, fu praticata un'incisione di circa cinque centimetri, secondo la direzione del muscolo anzidetto, dando uscita a più di mezzo litro di marcia. S'introdusse nel cavo purulento un grosso tubo a fognatura, della lunghezza di 8 centimetri e si eseguì scrupolosamente la medicazione alla Lister.

In pochi giorni cadde la febbre, scemò la suppurazione, mentre il tubo veniva raccorciato ad ogni medicatura, finchè il 6 settembre fu rimosso. Nello spazio di altri dieci giorni la piaga cicatrizzò compiutamente.

Del pari soddisfacenti furono gli effetti del metodo antisettico nella cura degli ascessi congestizi ed ossifluenti. Eccone alcuni esempi.

Crosato Ottaviano, soldato nel 1° reggimento granatieri, scaduto assai nello stato generale di nutrizione, presentava una raccolta marciosa, lentamente formatasi nella regione laterale destra del torace, in corrispondenza della 2ª e 3ª costa. Tale raccolta costituiva un tumore, che nell'epoca della nostra osservazione (5 aprile 1882) misurava sette centimetri nel suo massimo diametro. Il 10 aprile fu praticata l'oncotomia, ed uscirono circa duecento grammi di pus misto a coaguli sanguigni ed a cenci di tessuto connettivo. Nel fondo del cavo purulento si scorgeva il periostio delle due coste suaccennate, inspessito in larga estensione; non furono però notati punti cariosi. Si fecero abbondanti irrigazioni di acqua fenicata al 2 ½ per 100 e si applicò la medicatura con due tubi da drenaggio, assicurando la occlusione con fascia elastica.

In breve tempo la suppurazione cessò e dopo due settimane furono tolti i drenaggi. In poco più di un mese avvenne la

cicatrizzazione della piaga. La malattia decorse sempre afebbrile.

Zaccagnino Donato, soldato nel 72° reggimento fanteria, anch'egli in condizioni generali poco prospere per avere a lungo sofferto le febbri miasmatiche, presentava un vasto ascesso nella regione trocanterica sinistra, sviluppatosi quasi subdolamente.

Il 23 maggio 1882 si procedette ad una incisione di cinque centimetri e si diede esito a circa 150 grammi di pus. Il gran trocantere era per un certo tratto denudato del suo periostio e scabro.

Vennero applicati il drenaggio e poi la medicatura listeriana colle norme consuete.

Nei primi giorni la malattia migliorò grandemente, cosicchè alla 4ª medicazione si tolsero i tubi Ma una nuova raccolta marciosa si formò nella regione glutea, e fu mestieri prolungare di altri quattro centimetri la primitiva spaccatura già in parte riunita.

Da quell'epoca il miglioramento fu rapido e non interrotto, per modochè in meno di altre tre settimane si ottenne guarigione completa.

L'infermo fu sempre apiretico, meno nei primi giorni di cura.

Infine, il soldato Poggi Domenico, del 71° reggimento fanteria, debole al pari degli altri e denutrito, si lagnava da molto tempo di dolori nella regione lombare, di difficoltà nella deambulazione e di disturbi nelle funzioni intestinali. Quando fu da noi visitato (1° maggio 1882) faceva notare nella regione lombare destra un tumore fluttuante, che misurava otto centimetri nel suo maggiore diametro. Un altro tumore si poteva ben delimitare colla palpazione e colla percussione nella fossa iliaca interna corrispondente. Feci un'in-

cisione di sei centimetri sul tumore esterno, dando così uscita a più di un litro di pus, poichè la raccolta marciosa comunicava con quella profonda attraverso il triangolo del Petit. Introdussi nella cavità suppurante un grosso e lungo tubo da drenaggio ed assicurai in sito la medicatura antisettica con fascia elastica.

Alla dimane la temperatura serotina che ascendeva prima a 39° e più, non sorpassò 37° 6, e nei giorni consecutivi non raggiunse mai 38°. La secrezione purulenta scemò gradatamente, sicchè, scorse due settimane, l'apparecchio di medicazione che si rinnovava a giorni alterni, potè cambiarsi ogni tre o quattro giorni. Però, dopo circa un mese di cura, mentre il vasto ascesso erasi quasi ridotto ad una semplice piaga granulante, si manifestò nel 3° superiore del radio destro e nel quarto osso metatarseo sinistro un lento processo di osteoperiostite. Venne adoperata anche qui con vantaggio la medicatura alla Lister, ma, ad evitare ulteriori complicazioni, si rese necessario affrettare le pratiche di rassegna del Poggi, primachè le tre piaghe fossero intieramente cicatrizzate.

Il Lister si ripromette la guarigione della carie col suo metodo (1), perchè, secondo lui, la carie va considerata come il periodo suppurativo nell'infiammazione cronica di un tessuto dotato di poca vitalità, qual è l'osso. Quindi essa avrebbe la tendenza naturale di tutte le affezioni flogistiche a guarire spontaneamente e guarirebbe, ove, come interviene colla medicatura antisettica, fossero eliminate le cause principali e più potenti d'irritazione.

Checchè ne sia di coteste vedute teoriche, è un fatto che gli ascessi congestizi ed ossifluenti, per i quali fu tante volte

---

(1) V. *Œuvres Reunis de J Lister*. Trad. du D Borginon — Paris. 1882, pag 61.

pronunziata la famosa frase « *noli me tangere* » ora si possono aprire senza timore, anzi con fondata speranza di un felice risultamento, massime quando lo stato generale dell'infermo non sia tanto sfavorevole e non siano intaccate altre parti del sistema osseo.

V.

Questi risultati sono certo ben poca cosa se si confrontano cogli splendidi trionfi che vanta di già la chirurgia antisettica. Ed invero, quando s'investono senza esitazione e senza pericolo le più grandi cavità sierose dell'organismo, si porta il coltello chirurgico sui più riposti e più importanti visceri addominali, si fa la resezione dello stomaco, e si asportano grandi tratti d'intestino, si esegue l'operazione radicale dell'ernia alla semplice richiesta dell'ammalato; quando l'ovariotomia e le più gravi operazioni ginecologiche non sono più un privilegio soltanto di pochi valenti ed esperimentati chirurgi; in breve, quando si compiono atti operatorii reputati, in un'epoca non ancora remota, estremamente pericolosi o fatali, qual valor mai potrebbero aggiungere le mie poche osservazioni cliniche ad un metodo curativo, il quale ha impresso ormai un indirizzo nuovo alla terapeutica chirurgica? Tuttavia mi lusingo di non aver fatto opera del tutto inutile, esponendole; dappoichè, per lo meno varranno a provare ancora una volta come anche negli ospedali militari, ad onta di tutte le difficoltà di attuazione del metodo di Lister, se ne può trarre, e se ne trae partito così come negli stabilimenti civili. Ed io anzi spero che non già i miei pochi casi, ma le pregevoli pubblicazioni di altri medici militari, e soprattutto l'autorevole parola del colonnello medico ispettore cavaliere

Pecco (1) varranno a dissipare ogni dubbio, che per avventura vi fosse, intorno al grande favore che cosiffatto metodo ha incontrato presso di noi.

La medicatura antisettica è lunga, difficile, complicata, costosa. È desiderabile, massime per noi medici militari, che tali mende spariscano al più presto, perchè esse sole si oppongono all'attuazione di quella medicatura nella chirurgia di guerra. Ma, sia qualsivoglia la ragione della sua grande efficacia, si ammetta o non la teoria dei germi morbigeni, il metodo di cura del quale abbiamo finora parlato, è l'unico che ci assicuri dai morbi accidentali delle ferite e che ci prometta una guarigione pronta ed immediata. A noi quindi incombe l'obbligo di applicarlo non solo, ma di adoperarci acciò acquisti la maggiore possibile diffusione.

Il nostro colonnello medico direttore proponeva e consigliava l'uso della medicazione antisettica così nella pratica ospedaliera, come nel servizio dei corpi di truppa (2).

Non vi ha chi non veda l'importanza di cotesta proposta, poichè niuno, di certo, disconosce primo dovere del medico essere il *nil nocere*. Ed è grandemente nocivo tutto ciò che lungi dall'impedire l'infezione settica delle ferite, concorre a favorirla, siccome farebbe il metodo antico adoperato nella prima medicazione di una ferita importante ed anche l'esplorazione, oggi generalmente condannata, colle dita o con istrumenti non disinfettati.

Egli è perciò che il Volkmann, forte dei prodigiosi successi ottenuti nella sua clinica (133 fratture complicate, 400 amputazioni e 200 aperture della cavità del ginocchio con altrettante guarigioni) potè nel congresso medico di Londra del 1881 sostenere essere il chirurgo responsabile di ogni di-

(1) V. *Giornale di Medicina militare*, Anno 1883, Fascicolo 1°.
(2) V. *Giornale di Medicina militare*. Anno 1882, Fascicolo 4°.

sturbo nel corso di una ferita, ed attribuire a questo solo la colpa se in un'amputazione fallisce la riunione di prima intenzione (1). Ed è per la stessa ragione che il Nussbaum vorrebbe perfino invocare il rigore del codice penale contro quel medico che, sia nelle visite periziarie, sia nelle cure, trascurasse le cautele antisettiche! (2).

Ma può sempre la chirurgia militare giovarsi del metodo di Lister? Sino a qual segno ed in qual maniera è desso attuabile in guerra? Non è qui il luogo di rispondere ampiamente a tali quesiti, nè potrebbe far ciò con sufficiente competenza chi non ebbe la fortuna di prender parte ad alcuna campagna di guerra.

In ogni modo, è un argomento trattato già da molti preclari chirurgi come Nussbaum, Reyher, Mac-Cormac, e soprattutto Esmarch nella pregevolissima memoria presentata al 5° congresso della società chirurgica tedesca. I medesimi, può dirsi, che sieno tutti d'accordo in questo concetto fondamentale: che nei posti di medicatura l'occlusione delle ferite col tampone antisettico debba essere di regola, e che nelle sezioni di sanità e massimamente negli ospedali da campo si possa applicare, nella pluralità dei casi, od il metodo Listeriano vero e proprio, od almeno altri modi di medicazione più semplici, ma non meno vantaggiosi. Una risposta pratica e perciò molto dimostrativa, venne poi data all'importante questione, dalle ultime guerre turco-russa ed egiziana, nelle quali, com'è noto, la chirurgia antisettica ebbe molti brillanti successi.

La storia chirurgica delle due mentovate campagne, ricca d'altronde di tanti insegnamenti, è notevole soprattutto per-

(1) *Rivista clinica di Bologna.* — Anno 1882, pag. 16.

(2) Nussbaum. — *Otto conferenze di clinica chirurgica.* — Trad. ital., Vallardi, 1882, pag. 136 e seg.

chè, nella prima fu confermata in modo indubitabile la grande utilità della medicatura ad occlusione (1), e nella seconda l'efficacia di altri metodi antisettici più semplici di quello del Lister, come la medicazione all'acido borico, al cloruro di zinco, e segnatamente quella iodoformica (2).

Per le quali cose io non dubito punto che ancor noi, il cui materiale sanitario di mobilitazione è stato già dotato dei più importanti mezzi di medicatura antisettica, saremo in tutti i modi preparati ad estendere, quandochè sia, anche a coloro che sacrificano sè stessi in difesa della patria, i benefizî di questa preziosa conquista dell'età nostra e che congiunta all'anestesia ed all'ischemia preventiva diede occasione ad un valente chirurgo di dire queste parole, colle quali mi piace por terminè al mio lavoro: « *Se uno Scarpa, un Hunter, un Dupuytren, risorti dalla tomba, vedessero come si opera oggidì, senza cagionare dolore, senza far perdere una goccia di sangue, e come le nostre più grandi ferite guariscono senza febbre e senza suppurare, eglino per certo crederebbero di aver dormito non decennî ma secoli!*

Bologna, aprile 1883.

P. Imbriaco
Capitano medico.

---

(1) V. Carlo Reyher. — *Il trattamento antisettico delle ferite nella chirurgia militare.* — Conferenze cliniche di Volkmann, N. 135, 136.

(2) *Giornale di Medicina militare*, Anno 1883, pag. 81. — *Metodi antisettici usati nella campagna egiziana.* — D. Edgar.-M. Crookshank.

VECCHIE TEORIE

CONFERMATE DA FATTI NUOVI

Conferenza letta nell'ospedale militare di Perugia nel febbraio 1881.

La tisi, che porge nelle città d'Italia il maggior contributo alla statistica delle morti, è pure la malattia che predomina nelle file dell'esercito. E questo parrebbe strano, quando si considera che noi scegliamo i più fiorenti, i più robusti, i meglio conformati tra i figli del popolo. Eppure le cifre son là, aridamente eloquenti, nella loro dolorosa colonna.

Si è oggi aumentato il limite degli 80 centimetri, che prima bastava nell'ampiezza del perimetro toracico, qualunque fosse stata l'altezza dell'iscritto: ma si raggiungerà lo scopo anche con tale determinazione? Non saranno necessarii provvedimenti più estesi e d'un altro ordine? Abbiamo veduto pur troppo che con toraci sviluppatissimi la tisi ha saputo farsi strada nel polmone; massime quando v'è un sospetto ereditario.

Io oserei dire che non mi parrebbe assolutamente ingiusto giudicare inabile al servizio militare un individuo, il quale avesse pórto avanti al consiglio di leva irrefragabili prove del dominio del morbo nella sua famiglia, ad onta che egli apparisse sano ed aitante della persona.

È vero che per giudizio del Cantani si dovrebbero anzi accettare i figli dei tisici, direi quasi, per far loro beneficio; ma molte cose che paiono indiscutibili proferite dalla cattedra, si vedono poi erronee all'atto pratico: non so se il Cantani sia stato soldato a'suoi venti anni; e ammesso che sì, se abbia dimenticato quelle poco piacevoli tappe con lo zaino su le spalle e il nuvolo di polvere attorno la persona, e il

sole di agosto sopra la testa, e le pioggie del settembre nei campi d'istruzione, e le tantate de' dormitoi, e le ore in sentinella, e le riviste lunghe a la posizione di *attenti*, e cento altre bazzecole di tal natura.

Io che le ho presenti sempre non direi mai, *relativamente ai mestieri da raccomandarsi ai figli di genitori turbecolosi* che « il servizio di soldato nella nostra armata ben tenuta è di *gran lunga da preferirsi* (eccettuandone certi corpi come quello dei bersaglieri) a tanti mestieri che obbligano l'individuo a sedere, o a stare molto in camera (1) ». Ogni mestiere consiglierei, piuttosto che quello militare, poichè in ogni altro l'individuo avrà maggior libertà di azione; potrà per lo meno sospendere facilmente il lavoro, quando si sentirà stanco; e regolare a proprio talento le passeggiate, di cui ha estremo bisogno: io avviserei di far doppio danno, diversamente operando, sia al disgraziato erede delle sciagure paterne, sia all'esercito, cui fornirei un soldato sul quale non si saprebbe con certezza contare, e che anzi più probabilmente costerebbe un tanto all'erario.

La nostra armata è benissimo tenuta, non v'ha alcun dubbio; ma non è fatta pei figli dei tisici; e se talvolta si è visto un debole essere, che pareva destinato a morire fra poco, risorgere quasi per incanto negli strapazzi della vita militare, non si ha diritto per ciò di trarne assolute deduzioni. Un fiore non fa primavera, dicono le genti del volgo. Ma pur troppo molti criteri si stabiliscono su simili dati statistici.

E senza venir fuori con argomentazioni che hanno un valore limitato, presento le cifre di un decennio, dalle quali apparisce che il contigente fornito annualmente dalla tisi agli ospedali militari solamente, supera il 400.

Lo specchio tracciato qui sotto dimostra gli entrati direttamente negli spedali militari dal 1871 a tutto il 1880, col numero dei morti in quegli ospedali stessi, quindi non è tenuto alcun conto degli spedali civili od altro stabilimento, ad eccezione dei riformati; di questi ultimi non ho potuto

(1) CANTANI. — Note al capitolo *tubercolosi polmonare* del Niemeyer.

fornire il numero che fino al 1874; e del 1874 poi è preso in complesso quello delle malattie croniche del polmone, come si vedrà in seguito.

Anno	Entrati direttamente	Numero dei morti	Morti per 1000 entrati	Numero dei riformati
1871	508	221	435,04	»
1872	456	196	429,82	»
1873	540	217	401,85	»
1874	468	236	463,68	»
1875	505	247	489,11	543
1876	418	165	394,74	454
1877	368	154	418,48	408
1878	388	173	445,88	312
1879	204	94	460,78	282
1880	156	78	500,00	238
Totale	4011	1781	444,03	2237

Senza calcolare adunque un quadriennio di riforme per tisi, senza contare i non pochi morti negli spedali civili, in licenza di convalescenza e che so io, noi in dieci anni abbiamo perduto quattro mila e diciotto individui; e sebbene nell'ultimo biennio si abbia avuto un numero di entrati assai minore che negli anni precedenti, pure si ebbe il *maximum* di mortalità e di riforme per 1000 entrati senza pensare che già la esperienza ci aveva resi più cauti nell'accettare iscritti, sui quali fosse caduto un lontano dubbio.

I due seguenti quadri dinotano la mortalità dei tisici per rispetto all'arma cui appartenevano: e da essi apparirà che il corpo dei bersaglieri non è poi quello che fornisce il maggior contingente per tali affezioni e « come osserva acutamente il colonnello medico sig. Fiori, l'eccesso di mortalità nei bersaglieri è imputabile principalmente alle malattie infettive, le quali sono spesso dominate da circostanze esterne al tutto accidentali, che nulla possono aver che fare con la qualità dell'arma ». (RICCIARDI — *Le riforme per inabilità fisica*).

Morti per rapporto all'arma.

Anno	Denominazione della malattie	Granatieri	Artiglieria	Genio	Fanteria di linea	Bersaglieri	Distretti	Cavalleria	Carabinieri	Invalidi e veter.	Comp. di sanità	Comp. di discipl.	Battagl. d'istruz.	Compagnie alpine	Corpi diversi	Totale
1874	Malattie croniche dell'apparecchio respiratorio . .	»	44	11	203	30	29	47	36	5	6	16	»	»	3	430
1875	Tubercolosi . . .	»	36	3	210	?	?	29	37	?	?	8	»	»	5	328
1876	Tubercolosi acuta e cronica . . .	4	33	7	99	17	19	26	22	2	4	5	4	»	2	244
1877	Id. id.	2	16	4	127	18	15	20	14	1	1	2	5	?	2	227
1878	Id. id.	3	13	9	110	20	29	31	23	1	3	9	5	»	»	256
1879	Id. id.	3	29	2	108	16	36	32	18	1	5	4	4	7	»	265
1880	Id. id.	1	39	11	120	23	33	33	22	1	3	1	5	5	»	297

Proporzione per 1000 di morti nella forza annua.

Anno	Artiglieria	Genio	Fanteria	Bersaglieri	Distretti	Cavalleria	Carabinieri	Invalidi e veterani	Compagnie di sanità	Compagnie di disciplina	Battaglioni d'istruzione	Compagnie alpine	Corpi diversi
1875 (1)	1,84	0,69	1,64	?	?	1,51	1,82	?	?	2,82	»	»	0,92
1876	1,88	1,66	1,17	1,22	1,03	1,43	1,11	1,76	3,52	2,14	1,80	»	?
1871	0,82	0,86	1,38	1,21	0,99	1,05	0,74	0,92	0,84	0,69	2,13	0,39	?
1878	0,64	1,89	1,24	1,37	2,30	1,47	1,21	1,01	2,33	3,15	2,70	»	»
1879	1,45	0,43	1,20	1,04	2,66	1,53	0,94	1,68	3,61	1,26	1,62	0,92	»
1880	2,06	2,40	1,39	1,55	2,63	1,59	1,13	1,19	2,04	0,32	2,36	0,96	»

(1) I granatieri son compresi con la fanteria.

Dal 1876 in poi nella colonna della tubercolosi cronica venne aggiunta anche l'acuta: ma si sa come l'acuta sia rara in confronto dell'altra e quindi non è da tenerne gran calcolo.

Basta ora volgere uno sguardo al primo specchio per accertasi che la minor cifra de' morti è data dagl'invalidi, dalle compagnie di sanità, dai battaglioni d'istruzione, dal genio, dalle compagnie di disciplina e da quelle alpine, incorporando i granatieri nella fanteria di linea. Ma s'è da notare che le compagnie di sanità e via discorrendo hanno una forza annua infinitamente più esigua in confronto degli altri corpi; e istituendo una proporzione per mille, come ho fatto nel secondo specchio, si vedrà che le compagnie di sanità (ed apparirá questo anche meglio per l'esercito francese) son quelle che forniscono le perdite maggiori. E tutto ciò convalida il primo asserto.

Così nell'ordine decrescente della proporzione de' morti per mille della forza, i bersaglieri nel 1876 occupano l'ottavo posto: nel 1877 invece, con un solo morto di più dell'anno precedente, occupano il terzo: nel 1878, con due morti in più dell'anno avanti, occupano il sesto: nel 1879 il nono: nel 1880 il settimo.

Nell'anno 1874 per affezioni croniche dell'apparato respiratorio, prese in complesso, si registrarono 967 riforme; nel 1875, per tisi polmonale soltanto se ne ebbero 543: eccone l'ordine decrescente e la distinzione per regione di nascita:

Anno 1874.

Campania, Basilicata e Calabria . .	N. 213
Lombardo-Veneto	» 140
Sicilia	» 123
Piemonte	» 101
Abruzzi e Puglie	» 90
Emilia	» 83
Umbria e Marche	» 64
Toscana.	» 59
Sardegna	» 44
Roma.	» 36
Liguria	» 14

Anno 1875.

Campania, Basilicata e Calabria . .	N.	152
Lombardo-Veneto	»	97
Sicilia.	»	66
Piemonte	»	45
Toscana.	»	43
Emilia	»	39
Umbria e Marche	»	34
Sardegna	»	29
Abruzzi e Puglie	»	23
Liguria	»	10
Roma.	»	5

Da questo quadro mi sembra scorgere un'abbastanza chiara coincidenza, per averne a trarre la deduzione che la Campania, il Lombardo-Veneto, la Sicilia, il Piemonte sono le regioni che forniscono all'esercito il maggior contributo di affezioni lente degli organi del respiro: mentre Roma, la Liguria, la Sardegna sarebbero quelle che ne porgono il minor numero.

Mi mancano però dati per fare un confronto con la mortalità nella popolazione di quei paesi (1) a motivo della stessa malattia, nè un biennio essendo sufficiente per averne ad argomentare se non con sicurezza, almeno con maggiori probabilità, aggiungerò un quadro in cui son designati i morti in rapporto alle regioni di nascita (Divisioni militari).

---

(1) Essendo che ora mi è capitata sott'occhio la *Statistica delle cause di morte avvenute in 281 comuni, capoluoghi di provincia, di circondario o distretto*, per il 1881 (Ministero di agricoltura, industria e commercio), ne toglierò per un tal qual parallelo i dati che riferisconsi alla tubercolosi polmonare.

Morti in rapporto alle regioni di nascita.

ANNO	DESIGNAZIONE DELLA MALATTIA	DIVISIONI MILITARI																					
		Torino	Alessandria	Genova	Milano	Verona	Padova	Bologna	Firenze	Perugia	Roma	Chieti	Bari	Napoli	Salerno	Calabria	Messina	Palermo	Sardegna	Brescia	Piacenza	Ancona	Catanzaro
1874	Malattie croniche polmonari. .	21	18	9	28	34	28	40	37	34	9	18	22	30	22	24	17	19	20	»	»	»	»
1875	Tubercolosi.	18	10	9	18	24	32	23	19	26	6	12	15	28	21	8	23	21	15	»	»	»	»
1876	Id.	14	9	6	15	21	23	16	21	21	2	7	9	14	18	12	15	13	8	»	»	»	»
1877	Id. acuta e cronica. .	4	8	7	16	7	18	18	6	13	3	15	10	4	15	»	17	9	19	10	8	7	13
1878	Id. id. id. . .	10	20	7	16	11	15	19	15	10	5	13	18	9	8	»	16	15	11	6	13	12	9
1879	Id. id. id. . .	9	10	9	18	10	15	21	14	10	8	23	8	7	10	»	15	10	15	7	9	24	13
1880	Id. id. id. . .	6	10	7	16	19	20	21	11	8	1	19	17	16	11	»	13	19	10	11	13	19	30

Riformati in rapporto alle regioni di nascita.

ANNO	DESIGNAZIONE DELLA MALATTIA	DIVISIONI MILITARI																						
		Torino	Alessandria	Genova	Milano	Verona	Padova	Bologna	Firenze	Perugia	Roma	Chieti	Bari	Napoli	Salerno	Calabria	Messina	Palermo	Sardegna	Brescia	Piacenza	Ancona	Catanzaro
1875	Tisi polmonale	19	26	10	33	30	34	39	43	34	5	23	27	51	45	29	32	34	29	»	»	»	»
1878	Tubercolosi.	9	17	6	11	22	21	24	16	10	7	25	10	13	10	»	17	13	21	11	11	17	21
1879	Id.	10	4	7	20	11	19	16	17	20	4	24	14	14	11	»	27	10	18	9	11	4	11
1880	Id.	11	9	8	13	9	16	20	11	11	3	19	12	18	4	»	15	9	10	8	6	17	8

Queste cifre non dinotano il contrario di quanto avevano accennato quelle del biennio 1874-1875.

Dacchè mi si porge la occasione, come nella precedente nota ho detto, e dacchè vede nel 1883 la luce questo lavoretto scritto due anni e mezzo fa, a complemento istituirò adesso un raffronto fra i morti per tisi de' cittadini nati nelle varie regioni superiormente designate, e le perdite subite dall'esercito nel biennio 74-75, in conseguenza delle malattie croniche di petto, negl'individui nati nelle medesime provincie.

Noi con la parola perdita non riguardiamo solo la mortalità, ma pur anco la riforma, in quanto che, ben s'intende, l'individuo riformato non fa più parte della milizia. È perciò che nel raffronto ho sommato assieme i morti ed i riformati di ciascuno de'due anni.

QUADRO **comparativo fra l'anno 1881 ed il biennio 1874-75, in rapporto alle nascite de'cittadini deceduti e de'militari perduti per tisi.**

Compartimenti ai quali appartengono i Comuni	Cifre assolute dei cittadini morti per tisi nel 1881	Militari riformati e morti nel biennio 1874-75	
		1874	1875
Lombardo-Veneto . .	4332	230	171
Campania, Basilicata e Calabria	2053	311	224
Emilia	1943	123	62
Piemonte	1726	140	73
Toscana	1715	96	62
Sicilia	1344	159	110
Roma	1136	45	11
Liguria	767	23	19
Abruzzi e Puglie . .	654	108	35
Umbria e Marche . .	603	98	60
Sardegna	204	64	44
Totale	16477	1397	871

Abbenchè fra i 16477 siano compresi i deceduti per tubercolosi meningea, peritoneale, intestinale e delle ossa, pure resta sempre un totale immensamente superiore a quello di tutti gli altri processi morbosi notato nel quadro delle cause di morte (astrazion fatta dalle altre malattie del petto): infatti, sottraendo i 1152 individui affetti da tubercolosi di altri organi, risultano 15325 tisici: comparando questo totale con quello di altri Stati, si ha la proporzione seguente:

Italia	Francia (Parigi solo)	Inghilterra (Londra solo)	Irlanda	Prussia	Belgio	Olanda	Svezia	Norvegia
15325	11023	27451	42582	419249	36058	43866	6314	8954

Il triste primato, l'avrebbero dunque la Prussia, la Francia e l'Inghilterra, se fosse lecito argomentare sol con le cifre di un anno, mentre la Svezia e la Norvegia si troverebbero nelle migliori condizioni.

In quanto all'Italia non parrebbe dovesse sconfortarsi nel raffronto, se l'altissima cifra non facesse da per sè sgomento; che vale infatti il pensare che vi sono degl'infelici più infelici di noi, quando noi pure lo siamo tanto? La desolazione altrui non può recar conforto ad un dolore profondo, sol perchè esso è alquanto più mite.

Ma se per la popolazione in genere si ha un posto non molto avanzato nel quadro, una parte di essa, quella che costituisce l'esercito ne avrebbe invece uno culminante.

VI.

Nella *Rivista militare italiana* del luglio 1881, vi è un bellissimo lavoro del maggiore medico sig. Ricciardi — e dacchè ho avuto agio di aggiungere le sopra esposte cifre, sento il

bisogno di accennare anche qualche punto di quella elaborata monografia, la quale tratta delle *riforme per inabilità fisica nel regio esercito italiano e negli altri eserciti europei.*

Io non citerò che quanto ivi espone il dotto autore per rapporto all'argomento mio.

« Per ben valutare, scrive egli, la importanza della tisi polmonare nell'esercito, sarebbe mestieri metterla a riscontro con la stessa malattia nei giovani della popolazione civile di pari età dei soldati. E questo non potrà farsi se non quando sarà da qualche anno attuata in Italia la statistica delle cause di morte andata in vigore col 1881. Per ora non abbiamo che poche e monche notizie sui tisici d'Italia. Il professore Alfonso Corradi nel 1868, spogliando le statistiche sanitarie delle principali città dell'Alta Italia, di Genova e di Sassari, ragguagliava la mortalità per tisi in queste provincie a 2,76 su 1000 abitanti. La quale proporzione combina presso a poco con quella riportata in un recente scritto del prof. Sormani per 13 città italiane nel decennio 1869-78, ch'è di 7,92 su 1000 abitanti. Ma queste notizie non riguardano che una parte d'Italia e si riferiscono a tutta la popolazione di ambo i sessi, di ogni età, di modo che il confronto con l'esercito non tiene. Il nostro tenente colonnello medico Tosi, dalla statistica medica di Milano pel 1863-64-65 e di Torino pel 1864 ricavò essere stata la mortalità per tisi nei maschi da 20 a 30 anni a Milano di 4,20 su 1000 viventi, a Torino di 3,60. Ma neppure questi dati sono sufficienti, perchè si riferiscono a tempi ormai lontani e appartengono a popolose città, in cui la tisi suol fare maggior fracasso. Stando però a questi, parrebbe che la mortalità per tisi nell'esercito fosse alquanto minore. Ma oltre i morti vi sono i riformati che non è esagerazione riguardare la più parte condannati alla medesima sorte. Presi insieme danno una perdita annuale di 4,84 che oltrepasserebbe un poco la perdita per tisi della gioventù maschile della nostra Italia; e la oltrepasserebbe più ancora se fossero tolti dalla mortalità civile i tisici che vi furono versati dall'esercito come riformati. La differenza, se si vuole, non è grande, ma è eccessiva per una società ch'è l'eletta della nazione, ed in cui nessuno dovrebbe entrare neppure col più lontano germe di questa malattia ».

Viene quindi a parlar delle cause che promuovono nell'esercito lo svolgimento della tisi, le divide in predisponenti ed occasionali e si ferma particolarmente sulle caserme mettendole in raffronto con le abitazioni povere e fra le molte e saggissime considerazioni dice che « è un fatto innegabile, benchè non del tutto ben chiaro che la forza e virulenza dei miasmi che sorgono dai corpi animali crescono più in ragione del numero di questi corpi riuniti insieme che dalla relativa limitazione dello spazio a ciascuno assegnato, talchè una piccola caserma (o una casa) è meno pericolosa di una molto vasta, quando anche quella sia relativamente più affollata ».

« Che poi l'aria cosi contaminata favorisca il processo tubercoloso è un fatto dimostrato da numerose osservazioni. Anche gli animali inferiori provano questo effetto. Cosi frequente è la tisi nelle scimmie che vivono in prigionia e nelle giovenche tenute chiuse nelle stalle. Che la scrofola, la quale ha tant'affinità con la tubercolosi, riceva impulso dall'aria mal rinnovata è un fatto notissimo e certissimo. I più insigni igienisti hanno sempre ritenuto che l'aria impura delle caserme sia la causa principale della frequenza della tisi negli eserciti; e la commissione reale di Londra a cui fu affidato di studiare la ragione di questa frequenza nell'esercito inglese, altra causa non seppe trovarvi che questa. Fu notato che l'unico esercito in cui la mortalità non superava quella della popolazione civile e la tisi vi si riscontrava rarissima, era l'esercito indigeno dell'India (i Cipai) ch' è il solo che non sia accasermato. È notevole il fatto accaduto una ventina di anni fa nel collegio militare di Chelsea in Inghilterra. Quei giovanetti erano terribilmente decimati dalla tisi, il governo fece un'inchiesta, e non fu trovato da poterla spiegare che coll'ingombro delle camere. Diradando il numero dei letti, procurando una migliore ventilazione nei dormitori, la mortalità scese in breve tempo da 9,7 a 4,80 per 1000; e la costituzione degli alunni migliorò siffattamente che mentre prima il numero di quelli che non raggiungevano le qualità fisiche per entrare nell'esercito era di 12,40 per 1000, dopo i presi provvedimenti non fu che di 4,80. Da moltissimi e degnis-

simi scrittori sono narrati fatti simili in cui la tisi scoppiata nei collegi, nelle case, nei monasteri, non aveva altra causa che il respirare l'aria confinata ».

Le riflessioni del maggior Ricciardi sono indiscutibilmente saggissime e tra le cagioni capaci di suscitar la malattia primeggiano appunto quelle da lui maestrevolmente citate. Ma esse non sono le sole: ne manca ancora qualcuna che, secondo il mio debole avviso, dovrebbe figurare nel capitolo etiologico a capo della lista. Io voglio alluder qui al contagio che al soldato può esser trasmesso sia per mezzo di un cappotto appartenuto ad un tisico, sia perchè in conseguenza di una malattia, poniamo d'indole reumatica e di nessuna entità, fu inviato in un ospedal militare, dove respirò l'esalazioni di un tubercoloso.

E su ciò ritornerò brevemente fra poco, dopo aver riportato i dati statistici offerti da lui nello stesso lavoro e che si riferiscono alle altre armate.

« La causa principale delle riforme è pure nell'esercito francese la tisi polmonare. Negli anni 1863-69 la proporzione per malattia contratta avanti l'arruolamento fu di 0,36 e per malattia contratta dopo di 0,44 per mille della forza, in tutto 0,80. Dal 1872 al 1877 queste proporzioni furono di 1,33, e 0,27, somma 1,60. Aggiungendo le morti per tisi che furono nel primo periodo 2,15, nel secondo 1,70 per mille della forza, la perdita totale per questa malattia è rappresentata da 2,95 e 3,30 per mille. Le maggiori perdite per tisi, spettano anche nell'esercito francese alla fanteria e agl'infermieri, come lo dimostra il seguente specchio per i due anni 1876 e 1877 che ho tolto dalla Memoria del dottor Marvaud ».

Perdite per tisi nell'esercito francese (*morti e riforme*).

	1876	1877
Guardia repubblicana	4,8	3
Gendarmeria mobile	3,7	1,9
Zappatori pompieri	2	2
Fanteria di linea	6,5	5
Cacciatori a piedi	3,7	4,1

	1876	1877
Zuavi	1	»
Bersaglieri (*tiralleurs*) algerini	2,8	3,2
Legione straniera	1,9	»
Fanteria leggiera d'Africa . . .	3,6	4
Cavalleria	4,4	3,8
Artiglieria	4,9	3,7
Operai di artiglieria	3,5	»
Genio	3,6	3,4
Treno	3,8	3,3
Infermieri	6,0	5,8

« Nell'esercito inglese il maggior numero delle riforme è dato dalle malattie costituzionali che nel quinquennio 1871-75 figurano con una media di 8,35 in cui, è d'uopo notarlo, è inclusa la tubercolosi ch'è pure frequente malattia nell'esercito della Gran Bretagna. Le riforme per malattie tubercolari (scrofola, tisi) furono nel quadriennio 1867-70 in ragione di 8,213 per mille della forza, nel 1871 di 4,487, nel 1872 di 6,810.

« Anche nell'esercito prussiano la tisi polmonare è fra le malattie interne la sorgente maggiore d'inabilità. E non solo è causa d'inabilità la tisi confermata, ma anche la manifesta disposizione alla tisi. E questa è saggia disposizione che deve concorrere ad abbassare la mortalità in generale e quella per tisi in particolare, la quale nel biennio 1868-69 importò 0,91; e nel quinquennio 1873-78 = 0,84. Non pochi altri sono pur congedati per altre malattie degli organi respiratorii, in ragione nel 1868-69, di 2,66 e negli anni 1873-78 di 2,32 $^0/_{00}$.

« Le malattie che nell'esercito austro-ungarico danno più frequentemente motivo alle riforme sono la debolezza costituzionale, la tisi del polmone e le ernie ».

Il giornale della reale società italiana d'igiene (fascicolo gennaio-febbraio 1883) riporta *le proposte d'igiene militare per diminuir la mortalità nell'esercito italiano* del distinto professore Sormani, da cui essendomi giunto in tempo, rubo la seguente tabella statistica dimostrativa riflettente i quattro eserciti stranieri di sopra accennati ed il nostro, e l'aggiungo adesso a questo tenuissimo lavoro.

Morti per tubercolosi su mille uomini di forza media all'anno.

Eserciti		
Prussiano	(1874-78)	1,11
Francese	(1872-76)	1,70 (dal Marvaud)
Inglese	(1869-79)	2,44 (compresevi le malattie scrofolose)
Italiano	(1876-78)	2,35
Austriaco	(1874-77)	2,12

E qui il Sormani si chiede il perchè di tale superiorità dolorosa; ed è convinto essa dipenda sopra ogni altro dall'epoca nella quale i nostri coscritti son chiamati sotto le armi. È una ragione potentissima, ammessa in massima da tutti (1), ma non è la più poderosa secondo me, in riguardo alla tisi: è certo che un siciliano, che non ha mai veduto la neve, potrà con gran probabilità buscarsi una bronchite, una polmonite, od una pleurite a Torino nel cuor dell'inverno, come egli assai giustamente asserisce, e dalla bronchite e dalla polmonite e dalla pleurite breve è il passo alla tisi. Ma in realtà non è considerevolissimo il numero di tali malattie che non risolvono: è senza paragone superiore la cifra delle guarigioni od anche delle morti nel periodo di acuzie. Quindi l'epoca, se avrà incontrastabilmente una grave influenza sulla mortalità, non costituisce essa per sè la ragione prima o principale del predominio della tisi nelle file del nostro esercito.

Ciò che sorprende, ponendo mente alla tabella del Sormani, non è soltanto il vedere che noi occupiamo appena un posto al di sotto degl'inglesi, fra cui si sa quanta strage la tubercolosi faccia anche nelle popolazioni, ma eziandio che la cifra dell'esercito prussiano sia la più bassa di tutte le altre: e si che poc'anzi abbiamo notato come la Prussia avesse pre-

(1) Già da un pezzo il Niemeyer ha scritto: « Non si può negare che gl'individui i quali da regioni meridionali emigrano nelle settentrionali, divengono più facilmente tubercolosi ».

sentato quella più formidabile nel desolante specchio comparativo fra'diversi Stati nell'anno 1881.

Da che ciò? Il Sormani stesso ne assegna il motivo alla somma facilità con cui si riformano colà i malati cronici di petto.

Il maggior Ricciardi si esprime così: « Certo è bene che posto così in sodo essere negli altri eserciti europei maggiore che nel nostro la proporzione dei congedati per malattia, ne deriva quest'altro corollario che la maggior mortalità assegnata dalle statistiche al nostro esercito è esagerata; poichè s'intende come il largheggiare nelle riforme debba abbassare la proporzione dei morti, essendo così levati di mezzo molti elementi di debolezza e quindi di maggior probabile mortalità; e taluni vanno a morire alle loro case che sarebbero sicuramente morti sotto le armi, aggravando la mortalità militare se per tempo non fossero stati eliminati dall'esercito. Facendo poi il confronto con l'esercito prussiano, si può aggiungere, che in esso, non so se in altri ancora, sono registrati fra gl'inabili e non fra i morti tutti i riformati che morirono prima di uscire dallo spedale. Ora chi non vede, se così si facesse anche da noi, di quanto sarebbe alleviata la mortalità del nostro esercito, aumentando nella stessa ragione quella delle riforme? Quanti, dopo aver passata la rassegna di rimando, o perchè già molto gravi, o aggravatisi più tardi, o per altre ragioni che qui non è luogo di enumerare, non possono esser fatti uscire a tempo, e ridotti in condizione da non sostenere il viaggio, periscono allo spedale, porgendo così un tributo non necessario alla mortalità dell'esercito? »

Io non aggiungo una parola alle considerazioni sì chiaramente esposte; e poichè mi sembra avere abbastanza abusato della cortesia del signor Ricciardi, e di quella di chi legge, rientro nel primo argomento per discendere subito a quelle altre conchiusioni che sono a me sembrate più logiche; credo del resto, come ho detto prima, che la ragione dei numeri valga meglio di ogni sottil discorso; ed essa dimostra quanto mal si apponga chi avvisa che il mestiere del soldato sia utile ai figli di tubercolosi.

VII.

Nell'anno 1880 si ebbe dunque il minor numero degli entrati per tubercolosi, ma ascese pure a 156, che, come si è già detto altre volte, è un numero parziale: e come si sviluppò dunque in quegl'individui la tisi da che furono, come tutti gli altri, sottoposti a replicati ed attenti esami, pei quali certamente non solo non risultò l'ombra di una incipiente alterazione degli organi del respiro, ma anche si affermò che tutto l'assieme organico offriva tale una garanzia di validità, da indurre i medici a dichiarare l'abilità pel servizio militare?

E questo è incontestabile.

Dunque costoro contrassero la malattia sotto le armi.

In qual modo?

È certo che qualcuno, diciamo anche un discreto numero fra essi, abbenchè apparentemente sani, pure avranno tenuto nascosto nell'orditura delle loro trame quel filo ereditario che li collegava ai destini degli avi: ma qualcuno, ma anche un discreto numero, non vuol dir tutti quelli che appaiono nel quadro; e la maggior parte entrò nell'esercito scevra di ogni antecedenza morbosa, di ogni principio ereditario, senza l'abito tisico, senza la predisposizione.

Lascio ad altri, dotato di migliore ingegno e fornito di più vaste cognizioni, d'investigare con diligenti ricerche la spiegazione di fenomeni sì strani: io, nella povertà de'miei mezzi, mi limiterò ad un esempio.

Ho davanti al pensiero un contadino, proveniente da genitori sani sui quali non pesa alcun peccato di sangue: egli ha mangiato sempre male, ma in compenso a pieni polmoni ha respirato fin dal suo primo giorno la balsamic'aria delle campagne. A ventun anno lascia la vanga, dà un addio a' suoi cari, a' suoi monti, alle sue abitudini e va in città, col cuore raggruppato, con la mente sconvolta, perchè sa che, indossata la divisa del soldato, lo manderanno subito lontano-lontano.

Chi sa forse che, se — invece del gennaio e del febbraio — avesse saputo di dover restare nel proprio distretto per impararvi i primi rudimenti militari, fino al prossimo maggio, egli non sarebbe partito contento! Sicuramente però la vita nuova gli sarebbe sembrata men dura — la differenza del clima lo avrebbe angustiato di meno.

Il vitto è migliore di quello che trovava nella sua povera capanna ed ha un letto anche migliore del giaciglio paterno; ma si ha poca voglia di mangiare con l'animo rattristato; ed il suo vecchio paglericcio era circondato da un'aria che nessuno gli contrastava. — Adesso è costretto di respirare le esalazioni di cinquanta polmoni.

Questo fatto, l'ho già accennato narrando gli avvenimenti della famiglia di mio zio, è ben più micidiale pel contadino abituato alla vita dei campi — che non per coloro che fin dalla prima infanzia bevvero le poco igieniche aure della città. A questi ultimi sarà certo giovevole la benefica influenza dell'aria campestre, ma non riuscirà più nocivo del solito quell'alimento polmonare a cui sono assuefatti.

L'organismo dunque dell'iscritto, due mesi addietro si florido, ora ha ricevuto una scossa: è diventato suscettibile di ammalare alla prima occasione: ed infatti un mattino egli sente un peso nella testa, una prostrazione nelle forze, una oppressione nello stomaco: il medico lo manda all'ospedale, la cui parola gli suona più male che quella di prigione. — Egli entra nel *riparto di medicina* con un vestito che gli han fatto indossare giù nel magazzino: si corica, ma non può chiudere occhio, tra per il male, tra perchè un povero infermo lì a due passi da lui gli rintrona il capo addolorato con i colpi d'una tosse continua.

Migliora, i fenomeni gastrici si dileguano; e dopo dieci giorni di cura domanda di uscire. — Due mesi appresso ha inappetenza; è svogliato, e talvolta nel corso della giornata è preso da tosse. Finalmente si risolve di farsi visitare, spintovi anche da un ordine de' suoi superiori e il medico scrive sul nuovo biglietto di entrata le fatali parole: *Bronco-alveolite incipiente.*

Ecco una delle quattromila e undici storie: in questo gio-

vane, come al solito, ha agito un complesso di cause per determinar la malattia:

1° L'allontanamento dalla propria provincia in epoca sfavorevole;

2° La diminuzione della quantità d'aria assolutamente necessaria pel suo organismo;

3° La permanenza di dieci giorni soltanto nell'ospedale

La veste che indossò nel magazzino non sarà stata essa indossata da uno che finì per tisi? — È la prima domanda: perchè, ammesso pure che i fatti da me citati non abbian da esser presi nella considerazione, la quale mi sembra che meritino, è certo però che debbono suscitare un serio dubbio anche nell'animo più scettico. E un dubbio simile dee far pesare sulla nostra coscienza una grave responsabilità.

Finora la tisi, la tubercolosi vennero classificate fra le malattie costituzionali: d'adesso in poi però cominceranno ad avere il loro posto fra le contagiose: mi pare che ne sia pur tempo, dopo tante stragi dovute appunto al contagio! ed in conseguenza bisognerà adottare per esse quei provvedimenti che adottansi per le altre.

Sarebbe quindi mio avviso che negli ospedali quelle vesti per infermi, che furono indossate da un tisico, venissero scrupolosissimamente lavate e disinfettate non solo, ma insieme ai letti, alle biancherie, agli utensili si adibissero esclusivamente per i nuovi affetti dalla stessa malattia; e la lana, se occorre, fosse bruciata insieme alla paglia.

Da questo ne succede naturalmente come principio igienico della più alta importanza, che gli abiti del soldato per cui il medico scrisse la malaugurata diagnosi nel biglietto di entrata, anche recentemente somministrati, non dovessero ritornar mai più nel magazzino dei distretti o dei corpi, e dovrebbero distruggersi dalle scarpe al chepy; disinfettarsi le camerate in cui egli respirò, la branda ove dormì. La qual pratica avrebbe ad esser seguita, dietro un ordine severo, in mezzo alle varie classi della società, affinchè non si speculasse più oltre a danno della pubblica salute.

La seconda domanda è questa: — Se le vesti che quel contadino indossò non appartennero ad un tisico, si sarà egli

infettato respirando le esalazioni polmonari del malato che gli giaceva accanto nel riparto di medicina?

E questo è un altro dubbio non meno potente: e siccome nei casi dubbii di simil genere è regola di operare per quel verso che torna più vantaggioso alla economia animale, anzi che a quella finanziaria, così bisogna provvedere al collocamento dei tisici negli ospedali.

Quantunque si sappia quale aria circoli nelle sale de'nosocomii e quante precauzioni si richieggano, non solo per rinnovarla, ma anche per impedire che vi si annidino sostanze deleterie, pure non è fuori di proposito che io ricordi l'esperienza fatta dal dottor Nepven in una sala d'ammalati, le cui pareti non erano state imbiancate da due anni. Egli vi rinvenne, fra tante altre sostanze, una infinita quantità di micrococchi, microbatteri, globuli di bus ed ematie: figuriamoci se non vi si rinverrebbe fisso il bacillo scoperto dal Kock.

Il paragrafo 538 del Regolamento sul servizio di ospedale, dice: « In caso di sviluppo di malattie trasmissibili, le sale vanno sgombrate, imbiancate e disinfettate co'mezzi e modi più commendevoli ». Ma essendo che in generale sono appunto i tisici quelli che più frequentemente vi soccombono, o che vi restano a lungo, bisognerebbe — talora in un mese stesso — imbiancar due o tre volte un dato locale.

Mi parrebbe necessario lo stabilire pei tisici un riparto proprio, come si costuma per le altre malattie contagiose; e senz'apporgli un nome spaventevole, che suonerebbe sinistramente come il verso dantesco — lasciate ogni speranza o voi ch'entrate — lo si potrebbe chiamare — *riparto delle malattie a corso lento.* — È vero che la loro agglomerazione produrrebbe l'altro inconveniente di un'atmosfera carica di miasmi, ma vi si potrebbe rimediare con un acconcio sistema di ventilazione; nè farebbe mestieri disporre più di quattro o cinque letti per ambiente. Del resto non v'è mai una epidemia di tubercolosi; e se questi pur troppo non fanno difetto negli ospedali militari, si succedono — non si raggruppano molti casi per volta — poichè v'è pure il soccorso (se può dirsi così) della riforma.

Certo che sarebbe preferibile adattar per essi uno stabili-

mento a parte, in mezzo alla campagna; e basterebbe averne un numero eguale a quello dei depositi di convalescenza: come pure sarebbe indispensabile per essi un servizio d'infermieri stabili.

Queste mie idee, cosi esposte alla buona, non incontreranno il favore dei più — ma io, intimamente convinto, le ho esposte, direi quasi, per debito di coscienza.

Ciò non toglie che io sia nell'errore — essendo che anche ora, dopo gli studi ultimi, da molti medici si neghi la contagiosità della tisi.

E se « rattrista, per ripetere le parole del Cantani, profondamente il pensiero che nonostante i grandi progressi della moderna medicina, nonostante l'affaticarsi di tante menti, onde combattere questo terribile morbo, e lo studio minuto, accurato, severo de' minimi suoi sintomi, nonostante la serie innumerevole di farmaci, a volta a volta levati a cielo contro di esso e poi caduti nell'oblio, noi ci troviamo finora privi di armi per disputare alla morte inesorabile questi ammalati; e dopo aver vinto il diabete (?), abbattuto il vaiuolo, domato il tifo, dopo aver potuto dire alla peste: *Di qui non si passa*, rimanemmo costretti a chinare il capo impotenti innanzi a questo flagello che miete a migliaia le vittime, che gitta nel dolore e nella miseria tante famiglie e che ha tanta parte nella degenerazione e distruzione delle razze » procuriamo almeno, aggiungerò io, d'impedire che si abbia a diffondere con tanta facilità.

R. GIGLIARELLI
Capitano medico.

RIVISTA MEDICA

Rumori del cuore a distanza. — D. Biach. — (*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, 19 maggio 1883, N. 20.

Il caso si riferisce a una donna di 49 anni maritata, la quale ad eccezione di una cistite sofferta nel 1876 non fu mai malata, non fu mai affetta da reumatismo articolare. Ella racconta che sui primi d'ottobre dell'anno passato, subito dopo avere bevuto, essendo accaldata, un bicchiere di birra fredda, fu presa da dispnea e oppressione di respiro, e nella notte seguente cominciò a sentire un rumore ben distinto che sembrava uscirle dal petto e che indica come un rumore di raspa. L'autore la vide nei primi giorni di gennaio e la trovò nelle condizioni in cui anche oggi si trova.

La malata ha una mediocre dispnea, ha la faccia e specialmente le labbra alquanto cianotiche; al collo si osserva una manifesta pulsazione della vena giugulare lungo tutto il suo corso, che è a destra più rilevante che a sinistra e persiste tanto quando si comprime l'arteria carotide quanto la vena giugulare nel mezzo della sua lunghezza. La percussione dei polmoni dà tanto avanti che indietro suono normale; il mormorio respiratorio è quasi affatto coperto dal rumore del cuore, di quando in quando durante il corso della malattia si poterono udire in alcuni punti di ambedue i polmoni ora dei ronchi ora dei rantoli a grosse bolle. L'urto del cuore è sensibile alla palpazione e alla vista nel sesto spazio interco-

stale sei centimetri al di sotto e in fuori della papilla mammaria. La mano applicata sente su tutta la regione del cuore un manifesto fremito catario sistolico che ha la sua maggiore intensità verso la punta, la minore verso la base. La percussione dimostra un manifesto ingrossamento del cuore tanto nel diametro longitudinale che trasversale. Con l'ascoltazione si sente un prolungato rumore sistolico di sega su tutti gli orifizi e il secondo tono ottuso. Il secondo tono polmonare, quando la malata venne in cura, era chiaramente rinforzato, ma poi acquistò lo stesso carattere che negli altri orifizi. Il rumore sistolico ha la maggiore intensità fra la punta del cuore e la parte inferiore dello sterno; meno intenso è nel luogo in cui si sente l' urto del cuore come pure diminuisce di intensità sull'orificio aortico e polmonare. E non solo questo rumore si sente nella regione del cuore, ma su tutta la superficie toracica anteriore e posteriore, nell'addome ed al collo, e talora fu potuto anche udire ascoltando sulla arteria radiale. Ma ciò che è più notevole e rende il caso importante è la circostanza che questo rumore si può anche udire quando si allontana l'orecchio dal torace. Numerose misurazioni hanno dimostrato che il rumore è chiaramente sensibile alla distanza di 17 centimetri, e si può udire fino anche a 25, benchè non ben distintamente a orecchio nudo.

Sul fondamento di questi segni fisici, della anamnesi e del corso della malattia fu giudicato trattarsi d'una insufficienza e stenosi della valvola bicuspidale e consecutiva insufficienza relativa della bicuspidale provocata da una endocardite primaria sull' apparato valvolare dell' orificio venoso sinistro con consecutiva lacerazione o di un lembo valvulare o di più fibre tendinee. L'Ebstein nel 1878 pubblicò nell'*Archiv. für clinische Medezine* un esteso lavoro sui toni e i rumori del cuore e della aorta udibili a distanza, in cui fra diversi casi tratti dalla letteratura ne descrive uno da lui osservato in cui il rumore sistolico udibile a gran distanza era conseguenza d' una insufficienza della valvula bicuspidale combinata alla stenosi dell'orifizio aortico.

Secondo l' Ebstein il rumore a distanza fu osservato re-

lativamente con maggior frequenza nella stenosi dell' orificio aortico, più raramente nella insufficienza delle valvole aortiche, un poco più frequentemente nella stenosi dell'orificio della polmonare. Nessun caso l'Ebstein ha trovato nella letteratura di malattia della valvola bicuspidale in cui il rumore si udisse a distanza.

Recentemente il dottor Tittinger ha descritto un caso di insufficienza della valvola bicuspidale, in cui col semplice orecchio udivasi un rumore sistolico alla distanza di 15 centimetri dalla parete toracica. Fu fatta in vita la diagnosi di rottura o distacco di una parte della valvola mitrale, e alla sezione fu trovata una endo-arterite batterica della valvola bicuspidale con lacerazioni di alcune fibre tendinee dei muscoletti papillari.

La rigenerazione dei nervi periferici mediante la sutura tubulare. — C. VANLAIR. — (*Centr. Blatt*, 26 maggio numero 21 1883).

L'autore praticò il metodo già altre volte tentato invano da Glück, quello cioè di introdurre le due estremità, centrale e periferica, di un nervo reciso in un tubo da drenaggio di Neuber (l'osso decalcinato) e fissarle poi dentro il tubo con catgut. Così facendo egli pervenne ad ottenere, e con molta facilità, la rigenerazione di un segmento nervoso di cinque centimetri sul nervo ischiatico di un cane. Con questo processo che egli chiama sutura tubulare, le due estremità del nervo reciso non vengono a reciproco contatto nell'interno del tubo e l'autore ha osservato che non si opera una così detta riunione mediata nello stretto senso della parola. La riunione consiste in una proliferazione con annerimento successivo del cilindrasse che comincia all'estremità centrale, dapprima lentamente si continua tra l'estremità centrale e periferica e finalmente si prolunga attraverso il segmento periferico ed anche fino ai muscoli ed alla pelle.

Per ciò si può ottenere che si ristabilisca parzialmente l'azione muscolare, la quale corrisponde ad una rigenera-

zione anatomica delle fibre motrici. La proliferazione del cilindro asse comincia molto in alto cioè più che un centimetro e mezzo al disopra del taglio e si mostra in prima linea nelle fibre nervose della zona marginale del segmento centrale, dal che l'autore conchiude che questa proliferazione non è l'effetto del taglio, ma dell'infiammazione del tessuto epineurale. Le fibre di nuova formazione non constano originariamente che di nudi cilindrassi con corpuscoli nucleoprotoplasmatici sparsi irregolarmente. In seguito essi cilindri si rivestono di una guaina particolare di connettivo, penetrano nel perinervio del corrispondente nervo (guaina lamellosa) e formano finalmente intorno al medesimo un involucro di spessore variabile. Più tardi anche le altre parti dell'estremità centrale vengono invase dalle fibre di nuova formazione e la linea di demarcazione tra il primo pezzo e quello nuovamente formato, il cosi detto segmento intermediario, comincia a scomparire.

La metà superiore del segmento intermediario si rivela composta di giovani fibrille nell'interno di una massa omogenea. Queste fibre rappresentano tutte le forme di transizione dai semplici e nudi cilindrassi fino alle fibre nervose, mature, isolate e contenenti sostanze midollari; all'incontro nell'estremità inferiore del segmento intermediario si trova la forma ultima e più sviluppata in maggiori proporzioni, come pure si trova tessuto connettivo più maturo, cosicchè si è autorizzati a conchiudere che il lavoro di maturazione delle fibre nervose procede dalla periferia verso il centro.

Il nuovo nervo viene finalmente in contatto col segmento periferico del nervo reciso; una parte delle sue fibre può dapprima scorrere tangenzialmente al medesimo ed in seguito formare un nuovo nervo indipendente che si porti direttamente in qualche muscolo. Altre fibre si avviano nell'interno del segmento periferico verso la periferia, oppure decorrono nel tessuto epineurale dello stesso. Altre fibre di nuova formazione prendendo tutte le possibili direzioni si distribuiscono nel vicino connettivo. L'estremità periferica del nervo reciso, le cui fibre in massa sono degenerate e restano tali, si comporta del tutto passivamente;

ed anzi rappresenta un temporaneo ostacolo nella diffusione centrifuga delle nuove fibre, e un tratto di regolare connettivo adempirebbe meglio l'ufficio di conduttore.

Se adunque la diretta riunione di un nervo reciso non è possibile, si dovrà in avvenire lasciare tra i due segmenti uno spazio il più possibilmente grande colla condizione di procacciare una via facilmente praticabile alle fibre provenienti dall'estremità centrale, per mezzo della sutura tubulare o con qualsiasi altro processo.

La sutura tubulare presenta inoltre il vantaggio che le estremità del nervo tagliato possono riunirsi senza riguardo alla loro distanza e senza allungarsi, e l'autore crede che questo metodo potrà venire impiegato con successo e con grande utilità nelle operazioni chirurgiche.

Contribuzione alla dottrina della poliartrite reumatica — Dott. STERN. — (*Allg. Wien. mediz. Zeitung*, 17 aprile 1883, N. 16).

Il dott. Stern ha desunto dai casi osservati nella clinica del prof. Federico Korányi in Budapest alcuni dati sulla dottrina della poliartrite reumatica. Questi dati si riferiscono alla etiologia, alle complicazioni e al trattamento di questa malattia. I casi accolti nella clinica furono 96; 45 uomini e 51 donne. La prevalenza nel sesso femminino è stata notata anche dal Senator, il quale raccolse 1437 casi di uomini e 1479 di donne. Anche il Lebert ha trovato un simile rapporto fra i due sessi. Il dottor Stern ha inoltre notato che questo rapporto non è fisso, ma varia secondo l'età; mentre fino a 30 anni le donne formano il più gran numero di questi malati, oltre questa età il loro numero diminuisce finchè la malattia viene a prevalere negli uomini. I casi osservati nella clinica del prof. Korányi erano così distinti per sesso e per età: Da 15 a 25 anni 16 uomini e 32 donne, da 25 a 35 24 uomini e 14 donne, da 35 a 45 4 uomini e 3 donne, da 45 a 55 1 uomo e 2 donne. Dunque fino a 25 anni la malattia è due volte più frequente nelle donne che negli uo-

mini. Questa frequenza è molto diversa secondo i periodi dell'anno. Tutte le osservazioni si accordano nello indicare questa malattia come molto rara nel terzo trimestre dell'anno, e questo dimostrano pure i casi trattati nella clinica del prof. Korànyi, poichè in questo trimestre non se ne ebbero che sei. In quanto agli altri periodi variano le opinioni. Mentre secondo il Lebert, il Roth ed il Müller, il maggior numero di queste malattie cade nella prima metà dell'anno, secondo il Wunderlich, l'Huber ed altri la maggior frequenza è nel primo e nel quarto trimestre, e questo è stato pure trovato nella clinica del prof. Korànyi. Infatti vi furon accolti nel primo trimestre 30 e nell'ultimo 44 di questi casi e nel secondo solo 16. In 74 malati (di tanti il dott. Stern potè avere la storia) 32 volte la causa della malattia fu riconosciuto essere il raffreddamento. È noto quanto un primo attacco di reumatismo si disponga alla sua ripetizione. Di questi casi 29 avevano già sofferto di reumatismo. Il tempo trascorso fra la prima e seconda malattia varia fra 6 e 17 settimane; e il tempo dopo cui la malattia di nuovo si ripetè fu il più spesso di uno o due anni. In 74 malati furono affette 480 articolazioni, cosicchè in media per ogni malato furono 75 articolazioni attaccate. Questo numero è a un dipresso ugualmente proporzionale per ogni età, onde questa non ha alcuna influenza sul numero delle articolazioni affette. Le articolazioni del lato destro e del sinistro vi contribuiscono quasi in eguale proporzione. In quanto al rapporto di frequenza fra le singole articolazioni si trova che tengono il primo posto le articolazioni del ginocchio. Queste furono affette quasi in ogni caso, in tutto 116 volte; quindi le articolazioni del piede 82 volte, della mano 68 volte; della spalla 61 volte, del gomito 57 volte, le articolazioni delle dita delle mani 35 volte; le articolazioni dell'anca 27 volte, delle dita dei piedi 15 volte, le articolazioni sterno-clavicolari 5 volte, le articolazioni delle vertebre 5 volte, le articolazioni scapolo-clavicolari 3 volte; finalmente le articolazioni della mandibola, costo-sternali, e l'articolazione pubica, di ciascuna due casi. Sopra tutte le complicazioni che accompagnano il reumatismo, stanno le affezioni di

cuore; furono osservate 49 volte; il che corrisponde al 51°/₀. Sulla frequenza delle malattie di cuore come complicazioni del reumatismo sono molto diverse le opinioni degli autori. Il Budd, ha trovato, come il prof. Korànyi, la proporzione della endocardite del 48.8 °/₀, mentre l'Hertza ammette in ogni caso di reumatismo un grado più o meno grave di endo o pericardite. Le singole affezioni di cuore furono cosi repartite: La insufficienza della valvula bicuspidale fu osservata 41 volta, in 5 casi la ruvidità dell'orifizio venoso sinistro, 3 volte la insufficienza delle valvole aortiche, una volta la stenosi dell'orificio venoso sinistro, e finalmente in 13 casi la pericardite. In quattro malati si sviluppò anche la pleurite, la polmonite e in uno la peritonite. Nello stesso individuo possono manifestarsi più di una di queste complicazioni, il che apparisce anche dal fatto che le 72 affezioni consecutive furono osservate in 49 malati. I numeri soprarammentati mostrano anche che la insufficienza della valvola bicuspidale è la più frequente delle complicazioni del reumatismo. Se si distinguono i malati secondo l'età, si nota che le complicazioni delle malattie di cuore sono più frequenti nei giovani, su 48 malati 36 volte, cioè il 75°/₀; e più frequenti sono nel sesso femminino che nel maschile: cosi su 45 uomini si trovarono 17 volte (38 °/₀) e su 51 donne 32 volte (63 °/₀).

Rispetto alla questione se la intensità della malattia articolare abbia influenza sulle origine delle affezioni cardiache, il dottor Stern reca questi numeri: Su 74 casi, la complicazione cardiaca accadde due volte quando erano attaccate 3 articolazioni, 6 volte quando 4 o 5, 4 volte quando 6, 7 volte quando 7 e 3 volte quando 8, 10 o 11 e finalmente 1 volta quando 12 articolazioni erano infiammate. La affezione cardiaca non comparve in un caso in cui 14 e in un altro in cui 13 articolazioni furono malate, in 2 casi dove 12 articolazioni, su 4 dove 11, 8, 6, in 4 casi dove 9, in 3 dove 7, in due casi dove 5 e 2 articolazioni erano state affette. Da cui il dottor Stern deduce che il numero delle articolazioni malate non ha alcuna influenza sulla produzione delle malattie di cuore. Ma anche la durata della malattia non ha

rapporto con questa complicazione; del che lo Stern reca alcuni esempi. La affezione di cuore in un caso comparve dopo quattro giorni, in 3 dopo sei giorni di malattia, mentre in altri non si manifestò se non dopo il 25° o il 35° giorno. Quindi alla produzione delle malattie di cuore come complicazioni del reumatismo, non influisce nè il numero delle articolazioni malate, nè la durata della malattia, l'età v'ha influenza essendovi i malati fino a 25 anni più disposti. Dal fin qui detto il dottor Stern conclude: 1° Che la poliartrite acuta reumatica accade in generale più frequentemente nelle donne che negli uomini: 2° Che il reumatismo è più frequente nei giovani; mentre fino a 25 anni è più frequente nel sesso femminino, dopo questa età il rapporto si inverte, la malattia facendosi meno frequente nelle donne che negli uomini: 3° Sulla produzione di queste complicazioni solo la età ha una certa influenza essendo esse state osservate più frequentemente nei giovani: 4° Le affezioni di cuore sono in rapporto colla totalità dei casi una frequente complicazione del reumatismo tanto nelle donne che negli uomini. Quale sia la causa per cui il reumatismo è più frequente nelle donne, e perchè in queste anche le complicazioni accadono più spesso che negli uomini non è facile potere determinare. Le altre complicazioni accidentali che si manifestano nel corso del reumatismo sono le seguenti: tre volte segui la infiammazione della gola; una volta, dopo la infiammazione della corrispondente articolazione vertebrale in conseguenza della compressione del nervo, comparve la nevralgia intercostale e l'erpete zoster, in un caso scoppiò un gravissimo delirio con perdita di coscienza, grave collasso e rossore della pelle sulle articolazioni affette (in questi casi i sintomi corrisposero alla forma morbosa del reumatismo cerebrale); finalmente in un caso fu osservata la eresipela e il morbillo.

Il reumatismo articolare è ora curato con l'acido salicilico, il salicilato di soda, il chinino e le iniezioni sottocutanee di acido carbolico. Con le iniezioni della soluzione, al 2 %, di acido carbolico sotto la pelle che copre le articolazioni malate si è procurato in ogni caso un alleviamento al dolore; la chinina fu data alla dose di 1 grammo o 1,50 quando i pre-

parati di acido salicilico erano controindicati dalla grande debolezza del cuore o dalla diarrea, mentre in tutti gli altri casi fu somministrato l'acido salicilico o il salicilato di soda. In generale potè essere accertato che coi preparati di acido salicilico si riesce a mitigare il dolore, ma non a impedire una nuova infiammazione articolare. La dose ordinaria era di 4-6 grammi data in breve tempo. Nei giorni seguenti fu seguitato a dare questo preparato in maggior dose se era attaccata una nuova articolazione, in dose più piccola se ogni infiammazione era cessata. Gli spiacevoli effetti secondarii dell'acido salicilico o del salicilato di soda, sudore, vertigine, diarrea non si ebbero mai in alto grado, nè mai fenomeni cerebrali.

Finalmente il dottor Stern nota che sulla durata della malattia non ebbe alcuna influenza il numero delle articolazioni malate, come il trattamento non influì punto sul manifestarsi delle complicazioni, succedendo queste con qualsiasi modo di cura. Le complicazioni, come l'eritema cutaneo, la roseola e la eresipela che si manifestano durante la lunga persistenza della infiammazione articolare non esercitano alcuna azione modificante sulla malattia.

Emoglobinuria parossistica. Dott. Roas. — (*Deuts. Arch. für Kliin. Med. e Philadelphia medic. Times*), — 2 giugno 1883.

Secondo il Roas l'emoglobinuria parossitica è una malattia *sui generis* che deve essere nettamente distinta dalle altre specie di emoglobinuria. Ciascun attacco è costantemente dovuto al raffreddamento di qualche parte della pelle specialmente di quelle parti che sono più esposte come mani, piedi, naso, orecchie. La intensità dei sintomi generali e la colorazione della orina sono in proporzione con la intensità e durata del brivido. I parossismi naturali e quelli prodotti sperimentalmente hanno eguali sintomi. La condizione primitiva nella emoglobinuria parossistica consiste nella distruzione dei corpuscoli rossi del sangue e nel passaggio dell'e-

moglobina nel plasma. I sintomi generali sono secondarii. La causa della facile distruttibilità dei corpuscoli probabilmente dipende dalla diminuita loro resistenza alla azione degli irritanti esterni. La distruzione dei corpuscoli prima accade solo localmente in quei luoghi che sono esposti al freddo, e da questi i prodotti della loro distruzione passano nel sangue. La causa della diminuita resistenza è nella maggior parte dei casi dubbiosa. In alcuni è probabilmente la sifilide, in altri la malaria, e la cura, oltrechè profilattica, deve essere diretta alla remozione della sifilide o della malaria quando esistono.

Rumori cardiaci anormali. — Dott. Hamilton Osgord. — (*Boston medical and surg. journal Philadelphia medical Times*). — 2 giugno 1883.

Il dott. Hamilton Osgord in una memoria letta davanti la Società del progresso medico di Boston richiama l'attenzione sopra una varietà di *rumore* nell'area cardiaca manifestatosi in una persona immune da anemia e da ogni altro sintomo di malattia di cuore. Il rumore era ben distinto sistolico dolce, ma arieggiante lo sfregamento e localizzato nell'area della polmonare con poca propagazione. Esso scompariva completamente durante la espirazione e riappariva di subito nella inspirazione. Fu giudicato che non fosse un rumore endocardico, ma che derivasse da una piastra di ruvidità pericardica non infiammatoria probabilmente congenita.

Nell'esame di questo caso si trasse speciale vantaggio dallo ascoltare il cuore durante il collasso dei polmoni, cioè nella espirazione forzata. In questa maniera il cuore è relativamente scoperto e i suoi rumori meglio definiti. Questo metodo è quindi raccomandato per svelare la qualità dei rumori cardiaci mal definiti e dei rumori derivanti dal sangue.

Sopra alcune forme di psicosi uremiche, del dott. EDWARD T. BRUEN., M. D. — (*Medical Times*, gennaio 1883).

Nella *Deutsche Medicinal Zeitung* del 3 agosto 1882 si trovano registrati alcuni fatti, che tenderebbero a stabilire la relativa frequenza delle psicosi uremiche.

Ora essendomi occorso nell'ospedale di Filadelfia un caso di tale natura, ho creduto tesserne brevemente la storia corredandola di alcune mie considerazioni.

Il paziente era un uomo dai 40 ai 50 anni. L'esame fisico messo in rapporto con l'anamnesi faceva stabilire la diagnosi di nefrite interstiziale già iniziatasi da circa 4 anni.

Non si notavano che leggerissimi edemi alle palpebre ed alle articolazioni dei piedi.

Le lesioni cardiache ed arteriose erano sufficientemente marcate. Dopo una settimana di degenza nell'ospedale, e sotto apposito trattamento curativo, senza che l'ammalato avesse presentato altri sintomi all'infuori di quei che comunemente accompagnano la malattia; una mattina tutto ad un tratto, il malato, mentre stava passeggiando, restò come confuso. Quindi si manifestò uno stato di pronunciato eccitamento, durante il quale sembrava in preda a strane allucinazioni.

La pelle era bagnata di sudore, le pupille immobili, nè troppo dilatate nè troppo contratte. Il polso depresso, la respirazione tardissima. Questo stato di eccitamento si alternava col coma.

Fu estratta l'urina col catetere, e fu trovata di colore rosso scuro, e ricchissima di albumina.

Questi sintomi si protrassero per tre giorni; al terzo giorno la coscienza principiò a riavere gradatamente il suo dominio senza però che il paziente conservasse memoria alcuna dell'accaduto.

Dopo questo attacco l'albumina principiò a diminuire, ed il paziente lasciò l'ospedale in via di leggero miglioramento, ma ben inteso con il processo cronico dei reni in continuo progresso.

Naturalmente la questione della diagnosi era importante, e

molto difficile. La storia dell'individuo permetteva di escludere assolutamente che si fosse trattato di un accesso di alcoolismo, come pure di un attacco del cosi detto reumatismo cerebrale.

Le condizioni anormali dei reni messe in evidenza dall'esame dell'urina, l'ipertrofia del ventricolo sinistro, le alterazioni dal sistema arterioso, tutto induceva a stabilire si fosse trattato di una forma di psicosi da avvelenamento uremico.

Il sintomo che specialmente fermò la mia attenzione fu l'agitazione straordinaria del paziente, e la forma del suo delirio mi fa ritenere questo caso pressochè unico nei ricordi dell'uremia.

Il trattamento curativo fu: revulsioni alla regione lombare, amministrazione di purganti drastici, e l'uso dell'estratto liquido di Jaborandi, fino alla determinazione di abbondante diaforesi. L'uso dello Jaborandi non fu creduto controindicato dagli abbondanti sudori che accompagnavano gli accessi. Lo Jaborandi probabilmente stimola le secrezioni della pelle agendo direttamente sulle glandole sudorifere o sui nervi che presiedono alla loro secrezione. In questo caso il sudore, che si osservò prima della somministrazione dello Jaborandi, era cagionato da eccessiva ripienezza dei vasi cutanei. Trattavasi perciò di semplice trasudazione, la quale non poteva liberare l'organismo dai prodotti di riduzione che l'inquinavano, esigendosi per questo la funzione della diaforesi. Questi ragguagli sono importanti perchè molti casi di uremia si osservano quando la pelle è umida, checchè ne dicano in contrario le usuali descrizioni.

I purganti furono indubitatamente un potente elemento del trattamento curativo, ma come osservai in principio, tutta l'importanza ed i risultati della cura doveano scaturire da una pronta ed esatta diagnosi.

RIVISTA CHIRURGICA

Sperimenti e studii sulle lussazioni della rotula. Del D. MEYER — *Centralblatt für med. wiss*, 1883. N. 22.

In base a studii accurati già intrapresi fin da due anni fa il dott. Meyer si crede autorizzato a fare qualche appunto e qualche critica severa sulla dottrina riportata oggigiorno dalla maggior parte di trattati e manuali chirurgici, dottrina accreditatissima ma poco soddisfacente sulle lussazioni della rotula. Egli parte dal fatto che la rotula propriamente non è in connessione articolare nè col femore nè colla tibia. Essa possiede sulla superficie anteriore del femore una via di scivolamento che essa non può abbandonare che per un meccanismo analogo alla dislocazione tendinea. I vari modi di dislocazione della rotula sono quindi. 1° per spostamento e 2° per torsione. Nel primo modo la rotula colla sua faccia articolare sta sempre rivolta al femore, però la lussazione, sia completa sia incompleta, non è possibile che verso l'esterno perchè al piano epicondilico interno possedendo una superficie sferica non offre alcun mezzo di fissazione per la rotula spostata.

I. Lussazione completa all'esterno. Essa può avvenire o sopra la troclea (soltanto nell'estensione del ginocchio) oppure tra la tibia ed il condilo esterno femorale (soltanto nella pressione). I mezzi di fissazione della rotula in questa abnorme posizione sono il legamento ileo-tibiale ed il tendine esterno appartenente al muscolo quadricipite. Questa lussazione si

effettua o per l'azione muscolare o per violenze esterne che colpiscono l'articolazione in stato di tensione. Perchè si possa fare la varietà di lussazione all'esterno per la via al di sopra della troclea bisogna che il ginocchio sia in estensione esagerata oppure, in certi casi probabilmente, in una flessione forzata verso l'interno. Ad ogni modo la via più semplice che deve percorrere la rotula è quella di portarsi in alto sopra l'estremità superiore dell'esterno margine della troclea per dar luogo ad una lussazione. Più raro è il caso che la rotula prenda la via inferiore.

II. Lussazione incompleta all'esterno. Essa ha luogo come la lussazione completa nelle maniere suddescritte. Essa dovrebbe diventare in vero una lussazione completa se la rotula venisse poi rialzata oppure il ginocchio venisse più piegato al dinanzi e all'interno. In questo caso la rotula è fissata all'esterno margine della troclea al dinanzi della cresta sopratrocleare; questa fissazione ha luogo qui dall'esterno per mezzo della tensione del legamento ileo-tibiale e dall'interno per la resistenza dei suoi legamenti rimasti intatti e per la contropressione della cute spinta innanzi.

III. Lussazione per torsione. Si distingue la mezza lussazione verticale (luxation de change, secondo Malgaigne) e la lussazione totale, rovesciamento, inversione, torsione della rotula. La prima è pure interna od esterna a seconda che la superficie articolare della rotula lussata è rivolta verso l'interno oppure all'esterno. Naturalmente nella torsione vengono sempre in attività due forze per es. l'una che comprime in basso sopra il margine interno l'altra che alza verso l'esterno. Quest'ultima forza può essere paralizzata dalla resistenza che la rotula incontra contro la troclea o la fossa intercondiloidea quando l'arto è piegato completamente. Nella porzione d'estensione, cioè quando la fossa sopratrocleare appianandosi non offre più alcun ritegno la rotula può trovarsi fissata in una posizione di torsione di circa 90°. Per poter operare una efficace riduzione nel senso opposto alla torsione sofferta è di grande importanza il diagnosticare la posizione degli angoli della rotula e vedere p. es. in una inversione quale dei due angoli è il rialzato quale è il depresso.

Guarigione di un aneurisma cerebrale. — D. j. Grey Glover. — (*The Lancet*, 31 marzo 1883).

Fa sempre piacere ricordare la guarigione di una gravissima malattia anche quando la natura ne ha tutto il merito. Per questo io pubblico la seguente parte di una lettera ricevuta da un medico mio amico negli Stati Uniti relativa alla morte di una sua parente: Nove anni or sono questa signora ebbe un aneurisma della carotide interna che si ruppe; il sangue stravasato alla base del cervello fu assorbito ed essa si ristabilì e godè quindi per nove anni continui una buona salute. Un secondo aneurisma si sviluppò presso il primo precisamente nel punto in cui il vaso esce dal canale carotideo alla base del cranio, quindi nella cavità craniense. Il solo sintomo che ebbe durante la malattia fu la paralisi del nervo del terzo paio. Noi sperammo che questa paralisi fosse funzionale, non sospettando un aneurisma, dacchè non si era mai compresa completamente la natura dei disordini cerebrali di nove anni addietro. Ella stava benissimo tre settimane prima della morte, quando cominciò a sentirsi male. Perdè a un tratto la coscienza e rimase così per venti minuti. Ma poi si rimise, passò l'accesso non lasciando che ptosi, midriasi e strabismo. Dieci giorni dopo ebbe un altro attacco simile al primo, ma più grave. Anche da questo si riebbe, ma seguì un terzo. Ella cadde a un tratto priva di coscienza e così rimase per quattordici ore. Quando fu morta, il dottor Welch ne fece l'autopsia, la quale rivelò l'aneurisma di recente apertosi e il sacco obliterato dell'antico aneurisma che erasi rotto nove anni addietro.

Una nuova medicazione antisettica, del dott. Paolo Bruns di Tubinga. — (Dalla *Berliner Klin. Wochensehrift*, maggio 1883, N. 20, pel dott. A. Torella).

Il prof. P. Bruns da parecchi anni è andato successivamente modificando la medicazione antisettica per renderla vie più efficace, più semplice e più economica, animato prin-

cipalmente dall'intento di facilitarne l'applicazione nella chirurgia di guerra. Ed ora finalmente ci presenta un processo di medicazione, che si discosta tanto da quello tipico di Lister ed offre dei vantaggi tanto significanti da meritare tutta l'attenzione dei chirurgi, e specialmente dei chirurgi militari, i quali con esso vedranno eliminate le difficoltà che incontrava il metodo antisettico sul campo di battaglia.

Da mezzo anno adunque viene adoperato nella clinica del prof. Bruns, per la medicazione antisettica, un nuovo materiale, che per le sue ottime qualità è già molto adottato in Germania. Questo nuovo materiale chiamato dall'Autore *lana vegetale* o *lana di legno* (*Holzwolle*) (1), è un surrogato della garza, dell'ovatta, della juta, ecc., e, preparato col sublimato, viene presentato dall'illustre chirurgo di Tubinga come il più prezioso fra gli apparecchi finora adoperati.

Dalle ricerche di Cock, che dimostrò essere il sublimato superiore a tutti gli altri antisettici, e dalle raccomandazioni di Bergmann e Schede il Bruns fu indotto, al principio dell'ultimo semestre scolastico, ad introdurre nella sua clinica in via di esperimento, l'antisepsi al sublimato invece di quella all'acido fenico. E si noti che il Bruns era un caldo sostenitore dell'acido fenico e che col suo processo speciale di medicazione fenicata si vanta ancora adesso di non aver mai osservato, in cinque anni, un sol caso di piemia o di septicemia. Or la comparazione da lui fatta, senza idee preconcette, tra l'antisepsi fenica e quella al sublimato lo ha pienamente convinto della superiorità di quest'ultima. Il sublimato non si volatilizza dai pezzi di medicatura, non cagiona nè irritazioni locali nè fatti generali, neanche con grandi quantità di soluzioni all'1 per 100 in persone di qualsiasi età e, quel che più monta, sotto la sua influenza si hanno assai raramente delle insignificanti elevazioni termiche, le alte *febbri traumatiche asettiche* non si riscontrano mai e si ottengono guarigioni complete per prima intenzione nelle

(1) Credo che noi potremmo chiamarla *ertoxilina* da ἔριον *lana* e ξυλον *legno*.

più sfavorevoli condizioni. Insomma l'esperienza fatta dall'autore nel passato semestre scolastico (1° novembre 82 — 15 marzo 83) gli basta per concludere che con la sua medicazione al sublimato (*Sublimat-Holzwolleverband*) l'asepsi riesce ancor più sicura e più perfetta che col tipico apparecchio di Lister. Io non so veramente perchè egli non abbia istituito dei confronti fra il sublimato ed altri antisettici più potenti dell'acido fenico, quali il cloruro di zinco, il jodoformio, ecc.: è una lacuna che sarebbe stato bene colmare per stabilire più incontestabilmente la superiorità del bicloruro di mercurio come antisettico. Può nondimeno ritenersi perentoriamente stabilito il valore che ad esso attribuisce l'autore, risultando dalle uniformi conclusioni di altri sperimentatori (V. giornale di medicina militare 1883, pag. 91).

Nell'adottare il sublimato l'A. cominciò a servirsi dell'*apparecchio anorganico* di *Schede* e *Kümmel*, che si compone di drenaggi fatti di fili di vetro intrecciati (Glasflechten), di bambagia vitrea (Glaswolle) da porre direttamente sulla ferita come il *protettivo* e di cuscinetti di cenere (Aschekissen). Ma quando vide che i drenaggi di vetro non rispondevano allo scopo e che i cuscini di cenere pochi giorni dopo la loro applicazione presentavano un odore ammoniacale, indizio delle decomposizioni a cui davano luogo, tuttochè imbevuti di sublimato, tornò ai drenaggi di gomma e si mise alla ricerca di un nuovo materiale che sostituisse la cenere. E qui si noti che egli, dopo di aver trovato nel sublimato un antisettico non volatile, inalterabile, di efficacia infallibile e quindi accettabilissimo pei bisogni della guerra, voleva che l'apparecchio si distinguesse per un alto potere di assorbimento e, nel complesso, costasse pochissimo, per poter rispondere a tutte le esigenze della chirurgia militare e rendere più agevole il compito del chirurgo nella pratica civile. Laonde, nel rinunziare ai cuscinetti di cenere, non tornò alla garza ed agli altri suoi eccellenti surrogati, ma cercò un corpo di facile acquisto e nello stesso tempo straordinariamente atto ad assorbire. E dopo che il suo assistente dott. Walcher ebbe concepito l'idea di adoperare a quest'uopo della materia di origine lignea (Holzstoff), il Bruns

diede a questa la forma di bambagia o di lana e l'accettò definitivamente sotto la denominazione di Holzwolle.

Questa materia prima legnosa, l'Holzstoff, è il legno delle conifere e di altre famiglie affini ridotto in laminette mediante l'affilatoio e largamente adoperato nella fabbricazione della carta. Tal sostanza contiene dal 65 al 70 per 100 di acqua, presentasi tersa, di aspetto uniforme, finamente fascicolata, morbida, di color giallo pallido, ha un gradevole odor di legno e si distingue, quando è stata sufficientemente asciugata, per un notevole potere di assorbire i liquidi. Quest'ultima proprietà appartiene specialmente, secondo le ricerche di Bruns, al legno preparato dall'abete bianco (*pinus picea*), il quale fu prescelto per la preparazione della lana vegetale anche perchè contiene una regolare quantità di resina ed è ben fascicolato. Per l'ulteriore preparazione delle menzionate lamine di legno occorre che esse sieno spremute e ridotte in filamenti sottilissimi, i quali poi vengono seccati ed imbevuti di sublimato e glicerina. Questa preparazione trovasi perfetta nella fabbrica di oggetti da medicatura di P. Hartmann in Heidenheim (Wurtemberg), e contiene il $^1/_3$ per 100 di sublimato ed il 5 per 100 di glicerina. Presso lo stesso negozio però trovasi anche la lana vegetale non preparata antisetticamente ovvero preparata con altri antisettici.

I vantaggi di questa nuova medicazione sono molteplici ed evidenti. A parte i già menzionati pregi del nuovo materiale, esso possiede già, pel suo contenuto in resina ed olii eterei, delle proprietà antisettiche, ed ha, anche in strati sottili, una notevole elasticità, sicchè permette meglio che ogni altro materiale, di esercitare una compressione grande ed uniforme. Il suo pregio capitale però è sempre nel suo potere di assorbimento, nella qual cosa supera tutte le sostanze finora usate, assorbendo una quantità di liquido eguale a dodici volte il suo peso, di modo che 10 grammi di lana vegetale, dopo la completa imbibizione, raggiungono il peso di 130 grammi.

Il potere igrometrico del nuovo materiale da medicazione è di vitale importanza, dice il Bruns, per la guarigione delle

ferite, poichè una rapida cicatrizzazione riesce tanto più facilmente quanto più completo è l'allontanamento dei liquidi segregati e quindi quanto più asciutta viene mantenuta la ferita, essendo difficili in tale condizione i processi di decomposizione. Ed eccoci giunti alla teoria che costituisce la vera base scientifica della medicazione di Bruns, pel quale, in ultima analisi, la medicazione antisettica deve essere una *medicazione asciutta*, un *dry dressing* di alcuni chirurgi inglesi, poichè solo così può raggiungersi l'ideale della cura delle ferite, cioè la medicazione permanente. A renderla possibile occorre un apparecchio il quale assorba molto e che inoltre, mentre da una parte assorbe, possa dall'altra asciugarsi di nuovo, dappoichè così è certo che la ferita, la quale col tempo tende a segregar meno che nel primo e nel secondo giorno, potrà rimanere asciutta e non rendere necessaria la rinnovazione della medicatura. Il Bruns bandisce quindi gli strati impermeabili prescritti per la tipica medicazione alla Lister, essendo essi un insormontabile ostacolo alla evaporazione, e adopera direttamente sulla ferita un piumacciuolo vitreo (l'unica cosa che ancora accetti dell'apparecchio anorganico) invece del *protective*, sotto il quale la parte lesa si mantiene inevitabilmente umida. L'apparecchio antisettico deve dunque essere disposto in modo da potere da un lato assorbire e dall'altro asciugarsi, nel qual caso solo è possibile una vera medicazione asciutta. Ciò premesso, ecco ora la tecnica della nuova medicazione.

Dopo che la ferita è stata ben disinfettata durante e dopo l'operazione con irrigazioni di una soluzione di sublimato all'1 per 100, essa viene cucita, provveduta di drenaggi di gomma e coperta con un sottile strato di bambagia vitrea. Su questa si pone una sufficiente quantità di lana vegetale, la quale è racchiusa in una semplice compressa di garza al sublimato, ovvero è cucita in un sacchetto di garza. Quest'ultimo modo è il più comodo nella pratica ospedaliera, poichè, avendo sempre pronti dei cuscinetti di varie dimensioni, la medicazione riesce estremamente facile e spedita. Si applica dunque dapprima un piccolo cuscino e su di esso un cuscino abbastanza grande da coprire le parti circostanti

per una certa estensione. Il tutto poi viene strettamente fissato con una benda di garza. L'autore si mostra sorpreso della forte compressione che, senza il più piccolo inconveniente, può esercitarsi su questo apparecchio in virtù della elasticità della lana vegetale o legnosa. Nell'ultimo semestre clinico egli ha avuto circa 180 tra operati e feriti, e, salvo poche eccèzioni, li ha curati col nuovo apparecchio. Ebbene, la prima medicatura è stata applicata in permanenza da una a quattro settimane.

Tutti coloro che hanno seguito gli studii fatti in Germania sul tema *gli antisettici in guerra* saranno ben lieti di trovare nel nuovo apparecchio antisettico di Bruns la soluzione dei più difficili quesiti posti dalla chirurgia militare circa la rigorosa applicazione dell'antisepsi in guerra.

Sul trattamento del dolore di denti. — Dott. V. Kirchbaur. — (*Allg. med. Central-Zeit.*, 14 marzo e *Allg. Wien. med. Zeitung*, 27 marzo 1883).

Nel dolore dei denti nevralgico che per regola non colpisce un dente solo, ma più denti sani, ho avuto, dice il dottor Kirchbaur, buoni risultati dall' uso interno del butilcloralio, comunemente detto crotoncloralio in una pozione cosi composta: cloralio butirrico 50, glicerina 30, acqua stillata 100, sciroppo di cortecce di arancio 20, olio di finocchio gocce 5. La glicerina è aggiunta per facilitare la soluzione del preparato e l'olio di finocchio per correggerne il cattivo sapore. Quando esiste il dolore, il paziente prende di questa soluzione un cucchiaio da tavola ed avvertito che se dopo un'ora il dolore torna con mediocre violenza, ne prenda un' altra cucchiaiata. La maggior parte dei malati già dopo la prima cucchiaiata provano per lo meno un notevole alleviamento ed anche la cessazione del dolore; spiacevoli conseguenze il Kirchbaur non ne ha mai osservate, al più qualche volta può succedere un poco di sonnolenza. Nel dolor di denti cagionato da carie dentaria e da scopertura della polpa, prima egli adoperava la soluzione di crotoncloralio internamente,

e il cloroformio localmente inzuppandone una pallottolina di cotone cardato e introducendola nel dente cariato, il qual mezzo però non sempre produceva il desiderato effetto. Ora egli usa localmente l'ovatta cloro-carbolizzata, e nei casi finora così trattati ha sempre veduto un rapido e sicuro effetto. La preparazione della ovatta si fa nella seguente maniera:

In un bicchierino si pongono parti eguali di cloralio idrato e di acido carbolico, si fanno sciogliere ambedue e in questa soluzione si immerge l'ovatta idrofila, lasciandola nel bicchierino fin che occorre adoperarla. Allora se ne stacca un pezzetto, se ne fa una pallina e si introduce nella cavità del dente cariato.

La divulsione del piloro e del cardias nella stenosi di questi orifici — Nuova operazione del prof. Loreta — (*Raccoglitore medico*, anno 1882-1883).

La chirurgia si è arricchita d'una nuova importante operazione dovuta al genio di un nostro illustre compatriota, del prof. Loreta di Bologna. Questa operazione, a cui fu dato il nome di divulsione digitale fu eseguita per la prima volta il 14 settembre 1882 nella clinica chirurgica di Bologna sopra un uomo di 47 anni, il quale da molto tempo soffriva di vomiti incoercibili e forti dolori alla regione epigastrica, per cui aveva perduto il sonno ed era dimagrato così da appena potersi reggere in piedi. Il prof. fece diagnosi di ristringimento del piloro per ulcera pregressa e consecutiva cicatrice. Il malato era stato sottoposto da molti medici a una infinità di cure, ma inutilmente. Il prof. Loreta divisò di eseguire la dilatazione forzata del piloro e si accinse alla operazione, disposto ad eseguire anche la resezione alla Billroth se le condizioni anatomiche dello stringimento fossero state tali da escludere con molta probabilità la efficacia duratura della divulsione. Il dott. A. Albertini presente alla operazione così descrive l'atto operatorio: Lavata prima con la pompa e vuotato lo stomaco e sottoposto il malato

all'anestesia cloroformica fu aperto l'addome in vicinanza del piloro e del piccolo cul di sacco dello stomaco; si presentarono subito delle aderenze che il Loreta distaccò e quindi prese lo stomaco in vicinanza della piccola curvatura, lo trasse fuori attraverso l'apertura addominale, e, affidatolo a un assistente, vi fece un taglio lungo 5 o 6 centimetri. Alle labbra della ferita applicò subito due pinzette del Pèan modificate aventi cioè nella parte superiore una piccola asta travsersale leggermente dentata. Introdotto l'indice della mano destra trovò confermata la diagnosi; facendo forza lo spinse fino alla prima porzione del duodeno, e poi in parte retraendolo introdusse l'indice dell'altra mano e con ambedue cercò vincere la resistenza eseguendo la dilatazione ossia la *divulsione*. Dopo la operazione non ci fu vomito nè altro disturbo, la sua temperatura salì di un sol grado e la mattina dopo l'infermo era apiretico. I tagli si riunirono di prima intenzione, ai primi di ottobre l'operato si alzava dal letto; la sua salute era affatta cambiata si nutriva indistintamente di qualunque cibo e la digestione compievasi nel modo normale. Magro, vacillante, consunto da un vomito incoerecibile quando entrò allo spedale ne usciva ben nutrito robusto e pieno di forza. Anche quattro mesi dopo godeva buonissima salute.

Una seconda divulsione il prof. Loreta operò il 22 dicembre. Anche in questo caso fu confermata la diagnosi di stenosi del piloro. Non poche furono le difficoltà che si presentarono in questa operazione, ma furono tutte vinte con rara maestria dall'esimio operatore. Anche questa volta dopo la operazione non si ebbe nè vomito, nè altro disturbo, tutto procedè regolamente. L'otto gennaio il malato era dichiarato guarito mangiando benissimo e digerendo meglio.

Il 17 marzo fu eseguita dallo stesso prof. Loreta la terza divulsione. Così la descrive il prof. Peruzzi che assistè alla operazione (*Raccoglitore medico*, 20 marzo 1883). Previe tutte le più minute avvertenze del trattamento antisettico e cloroformizzato l'infermo, sul quadrante superiore di destra dell'addome fece la sua solita incisione, la quale cominciando un poco a destra della linea alba discende all'esterno e in basso per la lunghezza di 15 centimetri a due dita trasverse

parallelamente all'arco costale, di guisa che l'angolo superiore interno della incisione si trova per tre centimetri al di sotto dell'apofisi xifoide e l'angolo inferiore esterno a 3 centimetri dalla nona cartilagine costale. Aperto per ugual tratto il peritoneo andò alla ricerca dello stomaco con due dita della mano destra introdotte per la breccia praticata, e pizzicato il viscere nella sua superficie anteriore lo trasse fuori in piccola porzione, e a 3 centimetri dall'anello pilorico ed in un punto equidistante alle due curvature praticò a tutta spessezza ed in direzione longitudinale una incisione di sei centimetri circa. Fatto ciò andò alla ricerca del piloro che rinvenne realmente ristretto. Egli allora con ben combinate manovre riusci ad oltrepassarlo prima con l'indice di una mano, poi con quello dell'altra e divaricati che gli ebbe fra loro, portò la dilatazione a quel grado che credette necessario.

Dopo ciò praticó la sutura, prima dello stomaco secondo il processo di Appolito che riesce anche più facile e spedito di quello del Gely, e poscia quella delle pareti addominali con sei punti di sutura ad ansa in filo d'argento, terminando con la sovrapposizione di un valido apparecchio di medicatura alla Lister. La operazione dalla incisione alla sutura delle parete addominali durò 28 minuti. L'esito in questo caso fu sfortunato, l'infermo morì 36 ore dopo la operazione per collasso; esito quasi preveduto per lo stato di sfinimento in cui egli si trovava pel lungo soffrire.

Una quarta divulsione fu eseguita il 15 luglio sopra una donna che da tre anni pativa di gravi disturbi gastrici, dolore allo stomaco, vomiti ed era ridotta in uno stato deplorevole di denutrizione. La operazione fu compiuta in 20 minuti sebbene si presentassero non poche difficoltá per estese aderenze dello stomaco. La malata non ebbe più vomiti nè altri disturbi di stomaco, non ebbe febbre, l'ottavo giorno fu fatta la prima medicatura e si trovarono i tagli uniti di prima intenzione. Il 25 luglio si annunciava assicurata la guarigione immediata.

Oltre queste quattro divulsioni dell'orificio pilorico, il professor Loreta ha pure operata una divulsione del cardias con

esito fortunato. Ne fu soggetto una ragazza ventenne che malata da quattro anni di stenosi del cardias era ridotta in tale stato di denutrizione che il suo corpo di statura ordinaria pesava solo 34 chilogrammi. Il processo operatorio differì da quello della divulsione pilorica per la sede e direzione del taglio delle pareti dell'addome e dello stomaco e per il modo di eseguire la dilatazione. Dopo la operazione non successe alcuna complicazione, nè febbre, nè vomito, nè fenomeni di peritonite. La malata guarì di prima intenzione.

In conclusione il prof. Loreta ha eseguito cinque operazioni di divulsione, quattro del piloro e una del cardias con quattro esiti fortunati, e l'operato che poi morì era così sfinito che il prof. Peruzzi scrisse subito dopo la operazione che ne prevedeva l'esito letale attese le deplorevoli condizioni in cui si trovava.

Questa operazione della divulsione pilorica e cardiaca entrata con così felici auspici nella pratica chirurgica ha ormai assicurato l'avvenire dinnanzi a sè e si può dichiarare uno dei più bei trionfi della chirurgia moderna. Lode sia dunque all'illustre prof. bolognese che tiene così alta la bandiera della chirurgia italiana, onorando se stesso e il proprio paese.

Note chirurgiche sulla guerra degli Zulu e Transwaal dal 1879 al 1881 — Dott. Blair Brown — (*Edimburg Medical journal*, — continuazione).

Trattamento delle ferite d'arma da fuoco.

Entrando in questo argomento, la questione della cura antisettica si presenta naturalmente da sè per la prima. È assai difficile determinar bene cosa significa antisetticismo quando questo è applicato alla medicazione delle ferite in genere. L'autore rammenta che quando era allievo del professore Syme, questi insegnava ai suoi scolari la teoria dei germi nuotanti nell'aria e il modo di distruggerli che era

quello di tenere in un recipiente di metallo una *mescolanza* di *stagno calcinato* e di acido carbolico. Vennero poi in voga i complicati sistemi di nebulizzazione, di coperture con garza, di soluzioni svariatissime e mescugli varianti all'infinito, cloruro di zinco, acido borico, jodoformio ecc. di modo che ora si è imbarazzati a tener dietro a tutti i metodi e conoscere quale sia quello dell'ultima moda. In mezzo a questo avvicendarsi di metodi l'autore credette bene d'attenersi ad uno senza aver punto riguardo alla teoria. Confessa che gl'insegnamenti di Lister giovarono alla sua pratica più che qualunque altro. Come medico militare egli s'accorse bentosto che il metodo consigliato da Lister nella medicazione delle ferite era del tutto impraticabile sul campo di battaglia e siccome egli fu sempre dubbioso sull'efficacia dello *Spray* e della garza, così non provò alcun dispiacere quando si trovò obbligato ad adoperare altri metodi di medicazione In ambidue le guerre egli provò tale e tanta confidenza nel suo metodo che non cedette mai ai consigli di uomini pure sperimentati, i quali avrebbero voluto che egli tentasse qualche complicato sistema allora di moda. Egli evitò assolutamente l'acido carbolico, e quando lo ha adoperato, ciò fu soltanto sotto forma di soluzione acquosa per lavare ferite aperte. Questo si faceva quando la soluzione di Condy adoperata in precedenza, *e di cui si era* fatto provvista era tutta consumata. Se venivano rimossi sequestri d'osso, oppure proiettili, la ferita era ripulita con filaccia incatramata ed immancabilmente si applicava un tubo da fognatura introdotto o per la ferita stessa o per una controapertura. Quindi la ferita veniva chiusa; a guisa di protettivo vi si metteva sopra un pezzo di tela oliata, si sovrapponeva un buon piumacciolo di filaccia incatramata che si teneva in parte con una fasciatura ordinaria a triangolo o circolare. Non si usava per regola alcun fluido sia sotto forma liquida che di nebbia. Se le parti circostanti alla ferita erano luride, si applicava acqua e sapone; ma la ferita si teneva perfettamente asciutta.

Nella resezione di un' articolazione o nell'esportazione di un arto veniva adottato lo stesso processo. Con grande

diligenza si praticava il drenaggio per due o tre giorni dopo l'operazione. In ogni punto dove si sospettava uno stravaso oppure una raccolta purulenta, si applicava un tubo. Raramente si toglieva la medicazione il primo giorno dopo l'operazione; ma per regola ciò si faceva al secondo giorno, se i casi non erano di un'estrema gravezza, come un'ordinaria resezione del gomito, amputazione della spalla, della coscia o della gamba la guarigione si compieva in quindici giorni e con questo metodo di trattamento (quando l'operazione era praticata subito dopo l'accidente) si davano ben pochi casi che non potessero tollerare il trasporto dal terreno delle operazioni militari agli stabilimenti sanitari di riserva entro il periodo di tre settimane.

In un caso l'autore esportò un braccio mediante disarticolazione. L'individuo guarito al quattordicesimo giorno e diretto all'ospedale di riserva sostenne un viaggio di duecento miglia facendo buona parte della strada a piedi in compagnia di altri del convoglio. Fatti di simile natura, che dovrebbero essere presi in più seria considerazione dagli organizzatori del servizio sanitario di guerra, dimostrano in moltissime contingenze che l'operare sollecito sul campo di battaglia torna di grande vantaggio all'individuo, all'esercito ed al paese. Le ferite devono essere medicate soltanto quando sia assolutamente necessario, alcune non richiedono la medicazione che assai di rado, altre un po' più di frequente: fra quest'ultime vanno notate le complicate lesioni della spalla. La temperatura si è mostrata una guida assai precisa nell'indicare la necessità di rimovere l'apparecchio e di rinnovare la medicazione. Bisogna aver presente che il processo di guarigione delle ferite è un atto tanto naturale quanto quello della nascita di un bambino e se è da condannarsi l'inopportuno maneggio dell'ostetrico o della levatrice, altrettanto irrazionale è l'intervento non necessario del chirurgo nella cura delle ferite. E questa massima di astensione è da raccomandarsi maggiormente per il militare sul campo che nella pratica civile. In fatti il medico militare deve ingegnarsi con un armamentario quanto più è possibile semplice e di ripiego. Dopo il fatto d'armi di Borkes Drift e di

Ulundi il dott. Brown ha medicato benissimo molti feriti colla stoppa che serviva a proteggere e tenere in posto i vasi di vetro nelle cassette d'ambulanza. Con quel materiale e con una buona provvista di seta oliata, la quale occupa pochissimo posto, e una sufficiente quantità di tubi da drenaggio, egli ebbe tutto quello che gli abbisognava per medicare qualunque ferita d'arma da fuoco. La tela al borace fu usata con vantaggio in casi di gangrena. Le spugne non si usarono mai negli ospedali militari eccettuato che per lavare le parti circostanti alla ferita. Naturalmente era rigorosamente comandata e invigilata la più scrupolosa nettezza nel materiale, negli strumenti, nei locali e nel personale. Per portare le labbre delle ferite a contatto l'autore adoperò il catgut di cui era stato in abbondanza provveduto nella guerra dei Boer.

Ma confessa che quella sostanza non ha fatto buona prova, perchè l'assorbimento della medesima si compiva prima che la ferita fosse cicatrizzata abbastanza solidamente. Ritornato in Inghilterra trovò che il Lister aveva introdotto una innovazione, cioè aveva sostituito al catgut comune il catgut verde il quale possedeva proprietà meno assorbenti. Egli, l'autore, s'attenne tuttavia ai fili d'argento non volendo adoperare alcun nuovo mezzo la cui efficacia non fosse già provata ed universalmente riconosciuta. Per la maggior parte dei punti sanguinanti le legature col catgut corrispondono bene, ma trattandosi di una arteria di grosso calibro sarebbe una temerità adoperare tal genere di legatura. Sarà scusato questo procedere nei tranquilli ospedali delle guarnigioni in tempo di pace, non mai sul campo di battaglia. I tubi da fognatura, che furono spediti per quel servizio, erano tutti di gomma vulcanizzata; quelli di colore grigio parvero i migliori. L'antico torcolare con fibbia, cintura e cuscinetto, non furono mai usati, e in ogni caso si trovò ottima la fasciatura elastica di Esmarch. In questo strumento unitamente al tubo da drenaggio si deve riconoscere il più grande benefico progresso che la chirurgia militare abbia fatto da un quarto di secolo a questa parte. Il metodo incruento quale fu insegnato da Esmarch fu poi perfezionato dalla scoperta del

prof. Lister cioè l'elevazione del membro per pochi minuti prima di applicare la fasciatura per arrestare la circolazione. Le operazioni eseguite con queste cautele furono sempre e completamente incruenti.

Risipole sopravvenute ai feriti negli ospedali da campo.

Puossi asserire che non esista clima migliore di quello dell'Africa meridionale e che i feriti curati colà sotto le tende e nelle capanne si trovavano in ottime condizioni igieniche. Pure si verificarono casi di gangrena dei lembi dopo l'operazione e casi di erisipola. Riguardo a quest' ultima, giacchè gangrene non ebbe occasione di curare direttamente, l'autore crede fermamente che essa erisipola debba considerarsi come una vera specialità patologica per il medico militare. A nulla giova a suo parere l'accuratezza e la scelta del metodo nelle medicazioni quando i medici militari non siano famigliarizzati o non siano bene diretti nella cura di questa grave complicazione delle ferite d'arma da fuoco, nel qual caso i pericoli di diffusione sono grandissimi. I casi che egli ebbe ad osservare di risipola consecutiva a ferite d'arma da fuoco presentavano i sintomi propri dell' osteite acuta come lo comprovarono poi i risultati ottenuti mediante atti operativi, ed è da notarsi che non sono eccettuati quei casi che si trovavano prima della malattia in ottime condizioni.

In un caso, avendo egli con pieno successo praticata una resezione della spalla, dalla quale operazione era risultato un bellissimo lembo, questo venne poi colpito da risipola, ma fu constatata in pari tempo un'acuta periostite della diafisi dell'omero e si riconobbe necessario di amputare il membro. In un altro caso, in cui il ferito chiedeva quella qualunque operazione che si reputasse opportuna, l'autore aveva dapprima trovato le condizioni dell'osso dell'omero non tanto tristi da escludere la possibilità di salvare il membro. Sopravvenne la risipola ed ogni speranza di salvezza svanì.

Siccome i prodotti dell'infiammazione risipolatosa si scavano la strada dapprima tra il periostio e l'osso e quindi tra i muscoli, così quando si abbiano i sintomi di questa speci-

fica risipola fa duopo eseguire sollecitamente incisioni, profonde e bene estese e quindi introdurre nelle medesime dei tubi da fognatura. Con questo processo si avranno molte probabilità di conservare delle membra anche dopo che sieno state colpite dalla erisipola.

Ferite d'arma da fuoco della testa, della faccia, e del collo.

Nei combattimenti di Borkes Drift e a Kambula, le truppe inglesi avevano esposte specialmente la testa e le spalle. Per conseguenza molti ricevettero ferite penetranti alla testa, che finirono necessariamente colla morte. Ad Ulundi un capo degli Zulu chiamato Hulumaan fu fatto prigioniero dopo il combattimento e si trovò che era stato ferito da proiettile inglese. La palla era entrata al di dietro del lobulo dell'orecchio destro e passando in avanti attraverso la guancia si era fermato alla piegatura della palpebra superiore donde fu estratta.

Ferite d'arme da fuoco e lesioni del petto. — Essa è sempre una cosa di grande importanza per il medico militare l'accertarsi se la palla è penetrata o pur no nella cavità del torace. Qui l'esperienza guiderà il pratico meglio che qualunque altra nozione scientifica. La scoperta della palla attraverso le pareti, l'assenza o la presenza di punti dolorosi sulle pareti medesime, la conoscenza della natura del proiettile lanciato dal nemico sono tutti quesiti la cui soluzione ci sarà di un grande soccorso. In casi bene accentuati i sintomi non lasciano dubbio alcuno sulla gravità della lesione. In altri casi si crede prudente aspettare la comparsa di qualche sintomo per formulare un'opinione e quindi un pronostico. Moltissime ferite del petto trattate dall'autore non presentarono sintomi allarmanti, decorsero senza complicazioni e finirono colla guarigione.

Ferite d'arma da fuoco e lesioni della spalla. — Nel guerreggiare moderno la spalla è più frequentemente esposta ad esser lesa che qualunque altra parte del corpo eccetto la testa. Non sono passati molti anni da che si credeva una viltà l'abbassarsi verso terra, oppure valersi di

tutti i mezzi possibili per ripararsi dai colpi quando si marciava contro il nemico; mentre ora ciò si fa di regola ed è richiesto dalla lunga portata, dalla precisione di mira di cui sono forniti i moderni fucili in confronto degli antichi. Per questa ragione si trovò che per una gran parte i casi più seri di questo genere consistevano in ferita della spalla maggiormente esposta, cioè della spalla sinistra se i combattenti facevano fuoco stando in piedi e della destra se si trovavano in posizione recumbente; tanto nei combattimenti del Zulu come in quelli di Ingogo nel Transvaal la frequenza di simili lesioni era ragguardevole. Nel primo degli ora accennati combattimenti gli Inglesi facevano fuoco stando dietro ripari formati da sacchi di mais appositamente accatastati. Mentre nei combattimenti di Ingogo servivano di riparo, benchè non completo, ai soldati inglesi molti grandi *ciottoli* che orlavano i margini di quell'altipiano.

È della più grande importanza che il medico militare abbia opinioni ben determinate riflettenti la chirurgia militare di questa regione, vale a dire della spalla. I soli occhi non sono una infallibile guida; questo senso usato esclusivamente ci condurrà molte volte in errore trattandosi di diagnosticare se vi sia nella ferita interessata o pur no l'articolazione. Così almeno succede specialmente se la ferita è prodotta da palla sferica oppure conica. Nella spalla noi abbiamo a fare con una parte anatomicamente molto complessa, la cavità articolare infatti è circondata dalla testa e dal corpo dell'omero, dalla clavicula, dai processi acromion e coracoide, dalla lamina della scapula; a ciò si aggiungano i numerosi e robusti muscoli che partono da questi punti o che ai medesimi scendono coi loro tendini; da qui l'opinione che non sia tanto facile per una palla il penetrare in questa articolazione.

Il Professore Longmore, parlando delle articolazioni della spalla e del gomito dice che a loro riguardo la chirurgia aspettante è più fatale che in altre giunture e i risultati meno soddisfacenti che dopo la resezione. In tutti i casi di lesioni periarticolari quanto più presto è stabilita la diagnosi sulla precisa natura della ferita (mediante fisica esplorazione se

è necessaria) e quanto più sollecitamente sarà adottato il trattamento, tanto minori saranno le sofferenze dell'individuo e tanto più utile sarà il risultato della cura adottata.

Moltissimi dei casi osservati nella guerra dei Boer vengono poi ricordati e descritti dall'autore come meritevoli di seria considerazione e confermanti la sopraccennata proposizione. In questi casi si trattava per lo più di palle coniche che lanciate a grande velocità erano penetrate nella regione della spalla spesso con lesione della clavicola, di qualche processo della scapula, del corpo stesso della scapula, e quindi erano uscite dopo che erano stati rimossi sequestri e frantumi d'ossa coll'aiuto della natura e per mezzo del processo di suppurazione; generalmente si trovava un certo grado di carie e di necrosi nei dintorni della avvenuta lesione. Se si esploravano quelle ferite non si trovavano ossa mobili ed in questo caso il trattamento classico, ortodosso consiste nel lasciare tutto in posto. Pur tuttavia l'autore coi numerosi casi che riporta vuol dimostrare che quel modo di trattamento, considerato dai più come il solo opportuno è del tutto erroneo. Infatti i casi veduti e ricordati dall'autore starebbero ad insegnare che è dovere del chirurgo di venire ad atti operativi per rimuovere quelle porzioni d'osso cariate o necrosate. Quelle carie e necrosi potrebbero anche non avverarsi, ma una volta formatesi si è obbligati ad operare. Ma, si domanda, dopo d'aver levato quelle parti cariate o nevrosate colle pinzette o colla sega che cosa si dovrà lasciare? Si potrà lasciare anche l'osso non del tutto illeso, basta che sia sano; il quale, se si sono eseguite bene le norme di una buona fognatura, deve subire le sue fasi patologiche naturali con esito di guarigione. Quale contrasto se confrontiamo questi casi con quelli lasciati a sè, e che vediamo trascinare il loro decorso stentato e doloroso per mesi ed anni! Dopo un certo tempo, essi guariscono alla meglio in apparenza, l'individuo si rimette al servizio finchè un sequestro dopo l'altro viene eliminato: la natura interviene a fare quello che il chirurgo non ha fatto, ma colla totale distruzione delle ossa e delle parti molli delle vicinanze. Il membro restando per tutto quel tempo immobile ed inoperoso, i mu-

scoli si atrofizzano, si saldano insieme per essudati infiammatori sopravvenuti, succede l'anchilosi dell'articolazione ed il membro non è più atto ad alcun utile servizio tranne che nelle dita. Un altro pericolo s'aggiunge a tutti questi ed è la possibilità di un'infezione purulenta del sangue ogni volta che si opera un distacco spontaneo di sequestro. Si aggiunga finalmente la triste condizione di una ferita sempre aperta, delle accurate medicazioni, delle ansie e dei timori, del continuo drenaggio per evacuare il pus, dei pericoli della risipola, ecc. ecc. Gli ammalati ridotti a queste misere condizioni sono cosi scoraggiati ed avviliti che si sottopongono a qualunque operazione pur di guarire radicalmente. Ma pur troppo un intervento chirurgico radicale in queste condizioni non ha il beneficio che avrebbe apportato una operazione sollecitamente praticata, cioè quello di conservare un membro utile.

L'autore dopo d'avere riferiti in compendio i casi di ferite della spalla incontrati a Borke's Drift ad Ulundi, e nel Zululand, casi tutti abbastanza semplici; passa in rassegna quelli occorsi nella guerra di Boer i quali si mostrarono alquanto più complicati. Da quelle storie le quali vengono riferite per esteso col loro diario clinico e che noi per brevità dobbiamo omettere risulterebbe anzitutto che, come si è detto ora, le ferite di questa regione nella guerra di Boer furono più gravi. Da uno studio comparativo dei casi in questione nelle due guerre risulta in modo evidente la differenza tra gli effetti delle palle sferiche e quelle coniche ledenti muscoli ed ossa. Tra sei casi di ferita d'arma da fuoco della spalla provenienti dalla guerra di Boer, cagionati da palla conica e nei quali si vedevano distintamente le cicatrici dell'entrata e dell'uscita del proiettile non si riscontrarono lesioni di parti molto importanti e le ferite erano giunte a guarigione senza complicanze di sorta. Qualche caso sul quale molti avevano fatto diagnosi di perforazione dell'articolazione, guarì perfettamente. Un altro caso (di un soldato fatto prigione dai Boer) dalla posizione delle cicatrici che presentava evidentemente di ferita per palla conica, e dal decorso del tragitto si sarebbe diagnosticato quasi con cer-

tezza la lesione della articolazione: il decorso e l'esito di perfetta guarigione fecero poi vedere che tale supposizione era erronea.

Ferite d'arma da fuoco del gomito. — L'autore ebbe a curare quattro casi di ferite penetranti del gomito e in tutti fu praticata la resezione. Non si comprende che cosa attendano i chirurghi partigiani della cura aspettante nel curare a loro modo lesioni di tal fatta; il solo effetto da aspettarsi sarà che dopo più settimane di sofferenze sopravverrà l'infiammazione con tutte le sue sequele e se il paziente sopravvive la miglior speranza che gli possa sorridere è quella di restare con un membro anchilosato. I casi veduti non presentavano nessuno la probabilità di questa terminazione, ma andavano di male in peggio. L'autore non fu punto trattenuto dal praticare la resezione dalle pessime condizioni locali e generali dei pazienti. In quanto al metodo operativo egli fu guidato soltanto dalla natura della ferita, dalla lesione della muscolatura e delle ossa.

Non vi può essere alcun dubbio sulla scelta di uno o dell'altro dei due metodi più usitati e puossi asserire che il processo della semplice incisione lunga colla quale si evita di ledere trasversalmente il tricipite bracchiale e la fascia dell'avambraccio come pure si conservano i rapporti tra queste parti ed il muscolo anconeo è seguito da pieno successo più di frequente che quello della incisione in forma di ++ oppure di ⊣ o di qualsiasi altro metodo operativo.

(*Continua*)

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Esercito francese — Statistica medica.

1879.

Effettivo: Gennaio N. 469186
Febbraio » 468587
Marzo » 472728
Aprile » 475609
Maggio » 507554
Giugno » 469728
Luglio » 466137
Agosto » 463828
Settembre » 509409
Ottobre » 408651
Novemb. » 456507
Dicembre » 476792

Medio: 470393 — Media presenti 424754.

(Ufficiali . . 19317
Sottufficiali 36539
Soldati . . 414537)

Ammalati:

Entrati agli spedali: 100317 = 213 p. 1000 dell'effett. 236 pei pres.
Id. infermeria: 142376 = 303 id. 335 id.
Totale (traslocati dedotti) 230549 = 490 id 543 id.
Malati in camera (a riposo) 861385 = 2027 id.
Giornate di cura (od in disponibilità):
7488157 = 4,82 per 1000 di presenza
8,44 per ammalato.
17,62 per uomo (nell'anno).
Media giornaliera degli indisponibili:
N. 20515 = 43,61 per 1000 dell'effettivo
48,29 per 1000 presenti.
Su 1000 giornate di indisponibilità se ne contarono:
427 d'ospedale — 236 d'infermeria 337 di riposo.

Si ebbero *Entrati* per 1000:

	all'osped.	all'inferm.	complessivam.
Sottufficiali	137	130	267
Soldati	228	332	560
Nel 1° anno di servizio .	254	437	691
Ufficiali	—	—	48

Malattie — Su 1000 entrati ne furono ammessi:

	all'inferm.	all'osped.	complessivam.
Per febbre tifoidea	—	35,3	—
» vaiolo e vaioloide . . .	—	5,4	—
» rosalia e scarlattina . .	—	16,7	—
» infezione palustre . . .	40,8	83,9	124,7
» malattie veneree e sifilit.	39,9	49,6	89,5
» tubercolosi	—	11,1	—
» alienazione mentale. . .	—	1,7	—
» bronco polmonite . . .	130,6	215,7	346,3
» oftalmie	20,3	21,1	41,4

Riformati per malattia N. 5819 = 12,8 per 1000 dell'effettivo:

Per tisi polmonale.	N. 1118 = 2,46 °/₀₀	uomini
» altre malattie dell'apparecchio respiratorio.	» 711 = 1,51	»
» malattia del cuore.	» 599 = 1,31	»
» malattie degli occhi	» 488 = 1,08	»
» epilessia	» 208 = 0,47	»
» ernia	» 265 = 1,13	»
» varici ed ulceri varicose . .	» 112 = 0,24	»

Mortalità: — Decessi N. 3757 = 7,99 p. 1000 dell'effettivo; 8,84 p. 1000 preferenti:

Per tisi polmonare	N. 536 — 1,14	p. 1000 dell'eff.
» affezioni polmonali . . .	» 708 — 1,50	»
» vaiuolo.	» 42 — 0,09	»
» infezione palustre. . . .	» 113 — 0,24	»
» febbre tifoidea	» 1273 — 2,70	»
» alcolismo	» 12 — 0,02	»
» suicidio	» 121 — 0,26	»
» annegamento accidentale .	» 60 — 0;12	»
» traumi immediat. mortali .	» 82 — 0,17	»

Perdite complessive:

Per tisi polmonale	N. 1654	— 3,60 p. 1000	dell'eff.
» affezioni bronco-polmonali	» 1419	— 3,80	»
» febbre tifoidea	» 1273	— 2,70	»
Sul tot. delle perdite (21,64 p. 1000 eff)		9,38	»

Decessi a meno di 20 anni di età 5,53 per 1000 dell'eff.

a 21 e 22 anni		8,77	»
a 23 e 24	»	7,50	»
ufficiali	N. 133	—6,89	»
sottuffic.	» 185	—5,06	»
soldati	» 3439	—8,29	»

Proporzioni della contabilità per 1000 dell'eff. nei mesi di:

Gennaio	— 8,26	— Luglio	— 7,47
Febbraio	— 7,94	— Agosto	— 7,50
Marzo	— 10,08	— Settembre	— 5,96
Aprile	— 6,15	— Ottobre	— 8,05
Maggio	— 8,58	— Novembre	— 7,09
Giugno	— 7,87	— Dicembre	— 8,38

Infermieri militari. — Effettivo medio 6037. — Media dei presenti 5380. — Giornate di presenza 1963700.

Ammalati	3103	— 577	p. 1000 presenti.	
Giornate di cura	66096			79655
Indisponibili	6600	— 1268	»	
Giornate in disponibilità	13559			

Morti 69. — Riformati 74. — Perdite 143 — per 1000 dell'effet.

B.

VARIETÀ

Cenni di geologia ed istorici pensieri intorno al clima ed alle termali scaturigini dell'isola d'Ischia. — Studii del colonnello medico ispettore MACHIAVELLI.

I.

Cenni topografici e geologici.

A sud-ovest del golfo di Napoli, davanti alle sponde dei campi ove fu Cuma; ai gradi 40°, 44′, 46″ di latitudine nordica; ed 11° 40′ di longitudine all'est del meridiano di Parigi, trovasi il gruppo delle tre isole: Procida, Vivara, Ischia.

Questa ultima ne è la più grande per estensione ed elevatezza dal mare. Di figura presso che rettangolare, Ischia ha circuito di chilometri 33, e metri 336: ha chilometri 9 e metri 260 da est ad ovest: è misurata da chilometri 5 e metri 556 da nord a sud.

Nel centro dell' isola, tutta, più o meno, montuosa; elevasi un monte, il quale raggiunge più che 795 metri sul livello del mare; tale monte coniforme è l'antico *Epomeo* e fu detto anche *Epopeo* dalla radicale greca, la quale esprimeva *vedo lontano*; ed era bene appropriata una tale denominazione, poichè dalla sommità del monte si gode non solo splendido ma vasto panorama non comprendente soltanto i campi flegrei tutti, ma pure estendentesi dal monte Circello a Capri.

Oggi al monte fu dato nome di S. Nicola da un eremitaggio datante da prima del 1460.

Mancano le storiche notizie del quando ebbe a sorgere dal mare questa isola. Fu anche preteso avesse formato un tutto colle isole di Vivara, di Procida, col continente, e ne fosse stata staccata da vulcaniche sottomarine commozioni.

Altri sostenne che non col continente, sibbene colle prossime isole avesse formata un'isola sola, e per forza di vulcanico sommovimento ne fosse stata divisa.

Gli studii geologici ne attribuiscono il sollevamento dal mare per espansione vulcanica sottomarina in un periodo di tempo ravvolto nelle tenebre preistoriche. Vollero stabilire che il cono primo uscito fuori fosse l'epomeo, di guisa che per non breve periodo formasse isola a tipo anulare di breve diametro, ed innalzamento: un tale pensiero avrebbe argomento di prova dallo strato di marna argillosa conchiglifera, della quale il monte è ricoperto fino all'altezza di circa 500 metri dal livello marino.

Certo è che l'Epomeo fu il prodotto di interna, profonda, vulcanica attività; che fu il centro formativo dell'isola, e dai suoi fianchi, dalla sua base ebbero a spuntare i monti, le colline pei quali è svariato il suolo isolano: che si mantenne in attività interna anche quando l'apparenza lo mostrava in istato di quiete.

Se dagli storici tempi non dette segno di fase eruttiva propria, non mancarono a disvelarla i montuosi coni da lui emanati; e per esplosioni vulcaniche si distinsero, a volta a volta, or l'uno, or l'altro.

Le trachiti, il tufo, le pomici, i lapilli, gli aggregati più o meno compatti, le scorie, i basalti, le lave stanno a testimoniare la formazione vulcanica, o le eruzioni vulcaniche, per le quali tutta l'isola è, geologicamente, un solo masso, o fu sconvolta, mutata di aspetto.

Dalle fumarole di acquei vapori ad alta temperatura, o costituite da emanazioni gassose diverse, carboniche, solforose, ammoniacali; dalle scaturigini idro-minerali molteplici, e più numerose tutto intorno alla base dell'Epomeo, tutte

ad alta temperatura fino a raggiungere quella della ebullizione, dai luoghi fangosi bollenti, dalle arene caldissime viene più che fatta evidente la profonda vulcanica attività, che tuttora mantienesi.

L'Epomeo non ha manifesti i caratteri di un cratere. I secoli, le pioggie, le frane, è probabile ne abbiano smussati i contorni, fatte svanire le caratteristiche.

Nei monti circostanti, in gran parte confusi con lui per la base, o che si spiccano dai suoi lati, le stimate eruttive sono appariscenti; in più di loro i crateri sono bene caratterizzati.

Dal Marecoco, a Vico, a Zale, al Monte Nuovo, a Casamicciola, alla punta dell'Imperatore, al Tabor, al Rotaro, al Montagnone, a Lo Zoppo, a Trippiti, a Vetta, al Telegrafo, a Garofoli, a Vezza, a Campagnano, alle punte S. Pietro, S. Alessandro, al Castiglione veggonsi i caratteri spiccati eruttivi. Crateri ben conservati si notano, in particolare, sul Tabor, sul Rotaro, sul Montagnone. Cratere evidente è pure quello che fu lago, ed ora è porto fra i promontori di S. Pietro e S. Alessandro.

Tutte coteste apparenze vulcaniche non accusano però che preistoriche, o storiche; ma sempre antiche tanto da poterle dire millenarie ed oltre; vulcaniche eruttazioni.

La più recente prova di esplosione vulcanica si è quella che ha data dal 1301 dell'era nostra.

Ha le sue lave, le scorie di aspetto come se fossero di recente data. In mezzo ai massi eruttivi esistono tuttora fumarole calde, sgorgano acque bollenti minerali. Di cotali fumarole, ed acque minero-termali una scaturigine, un soffio, sono di facile constatamento; imperocchè si trovano presso la caserma dei RR. Carabinieri, sulla strada che guida ad Ischia città e più precisamente nell'*Arso*.

Tale eruzione fu detta del *Cremate*, e il fiume di lava devastatrice, ebbe e conservò lo appellativo di *Arso* (1).

---

(1) La forza disgregatrice del tempo; l'industre mano dell'uomo andette e va mitigando l'aspetto tristissimo dell'*Arso*. In buoni tratti si vedono rigogliosi vegetare i pini, le viti, il comune fico d'India, le ginestre odorose, le eriche variopinte.

È la vita che risorge sul cimitero!

Il cratere esiste ancora bene caratteristico poco lontano da *Fiaiano* sul piè di colle detto *fondo del Rotaro*; la corrente di lava corse lungo il pendio, da parte del porto, fino a rasentare *Campitelle*, e poi spegnevasi nel mare alla punta Molina: da parte d'Ischia città rasentò Mandarino, S. Giacomo, distrusse la ricca villa del Pontano, lambì il borgo *Celsa* (ora città d'Ischia) e precipitavasi in mare alla marina detta Mandra. Durò due mesi la eruzione, e per altro non breve tempo continuarono a succedersi le scosse del suolo.

II.

Cenni storici.

La storia non segna quali fossero i primi abitatori dell'isola. Da studii intorno a frammenti archeologici, sventuratamente ora guasti, rotti, come perduti, sembrerebbe che fossero i Frigi. Un'iscrizione frigia scolpita su di un sasso trovato nel promontorio di Vico, si è preteso attestasse del rifugio trovato nell'isola da Enea fuggente la incendiata patria troiana, e come, Egli, grato alla fortuna per cosi opportuno e ridente asilo volesse che all'isola fosse dato nome di Enaria.

Egli pare anche fra i primi abitatori vi fossero taluni selvaggi prepotenti assassini, e questi fossero colpiti, da eruzioni di fiamme. La morte di tali bricconi per vulcanica esplosione dette, con tutta probalità, origine alla favola del sepolto *Tifeo* gittante fiamme nelle convulsioni del seppellimento; come a quella del tramutamento in *Scimmie* per gli altri suoi compagni sopravvissuti. Simili tradizioni di tempi barbari, facili alle credulità fantastiche crearono le due denominazioni date all'Isola di *Inarime* e *Pitecusa*. Quella di *Inarime* si pretese fosse dal sepolto *Tifeo*, originario del monte *Inarime* presso il capo Miseno, dal quale volevasi staccata l'isola. Quella di *Pitecusa* si attribuì agli abitatori tramutati in scimmie. La favola svanì dinanzi alla storia,

per la quale fu provato che scimmie non avevano mai esistito nell'isola. La storia attribuì per contrario la denominazione di *Pitecusa* all'arte del vasaro, antichissima nell'isola. Il vocabolo *Pythos*, di greca origine, avrebbe significato *vaso di creta*. Pare che fossero le prime colonie greche quelle che dettero un tale battesimo; e forse dalle stesse colonie fu importata l'arte del vasaro nell'isola ove trovarono ottima l'argilla figulina.

La storia dice che le prime colonie furono di *Eritrei*, e *Calcidiesi* venuti dall'isola *Eubea*. Presero stanza nella parte dell'isola che ora è detta Casamicciola, ed ove esistono anche oggidì le cave della argilla figulina, e le fornaci ove i vasi e laterizii si fabbricano, si portano a cottura, e vivo se ne continua il commercio.

Le colonie fiorirono, e vennero in ricchezze, con esse gli egoismi gelosi, le passioni battagliere divamparono. Nacquero gli odii e i desiderii di novità. A determinare lo sfasciarsi delle colonie si aggiunsero le paure irraffrenabili per le scosse terrestri, e le esplosioni vulcaniche.

I più amanti del vivere quieto, ceduto avevano ai consigli dei capitani, anche prima delle commozioni della terra, e delle eruzioni di fuoco fatto avevano passaggio sul continente, ove iniziata avevano la costruzione della città di Cuma. I rimasti nell'isola la abbandonarono per la temuta ultima fine.

In Cuma non tardarono le turbolenze per la tirannide fiera di Aristodemo fattosi usurpatore, e che la repubblica intendeva ridurre al proprio sconfinato volere. Gli insofferenti del giogo si strinsero a congiura contro il tiranno, scoperti, imprigionati, uccisi i più arditi, se venne soffocato nel sangue il conato; non ne furono dissipati gli odii, non attutite le paure.

Molti abbandonarono Cuma per Ischia, e fu nuova colonia cumana discendente dai fuggiti dall'isola per le vulcaniche minaccie.

Non molti anni dopo che la nuova colonia aveva riavviate le industrie agricole, le figuline, che aveva ricostrutte le abitazioni, restituite le fortificazioni a solido stato nel centro popoloso detto Castiglione, perchè su di uno scoglio erge-

vansi bastioni a modo di castello, ed era stato detto *Castellone*, e la si credeva sicura da ogni offesa; venne d'improvviso assalita da masnada capitanata dal siracusano Gerone.

La colonia fu vinta, e quanti non furono morti vennero a fiera schiavitù ridotti.

Padroni dell'isola si fecero i siracusani; crearono solide fortificazioni nei luoghi più facili agli sbarchi nemici, seppero sfruttare ogni ricchezza di suolo, e di arte.

Non tardarono però le vulcaniche scosse della terra; fattesi anzi violente, quasi continue, ebbero seguito di esplosioni infuocate; posero in tanta paura cotesti usurpatori da spingerli a disertare l'isola.

Le cronache vollero attribuita ai siracusani anche la costruzione del caseggiato, e mura fortificate sullo scoglio isolato nel mare prossimo ove ora sorge la città d'Ischia. Il primo luogo ove cercarono rifugio i siracusani prima di abbandonare l'isola vuolsi fosse su di tale scoglio; e fu attribuita l'origine del nome d'Ischia, rimasto all'isola invece di Enaria, dal significato del vocabolo, che significava *luogo forte*.

All'occupazione siracusana fu attribuita la costruzione pure dei villaggi di Forio, Panza, Barano, Testaccio, coi punti fortificati che vi stavano a difesa: si pretese pure che questi fossero i luoghi primi occupati quando sbarcarono, e vennero a distruggere la colonia cumana.

Certo è che intorno a tali villaggi, per lungo tempo, si notarono rovine di grosse mura, come di torri, e si rinvennero iscrizioni attribuite dagli archeologi ai Siracusani.

Nel frattempo i Cumani avevano edificate le prime abitazioni ove è Napoli, e vi si accasarono. Cresciuti di numero, memori delle bellezze ischitane, delle facili dovizie raccoltevi dai loro maggiori, spedirono colonia a riprenderne possesso. Ben presto l'occuparono tutta.

Non ebbero quieto vivere; imperocchè, da mare, ebbero assalti sanguinosi, da pirati: intestine discordie armarono l'uno contro l'altro i coloni: vulcanici risvegli apportarono loro spaventi, e distruzioni. Da tutte queste cagioni indeboliti, divisi furono facile preda all'invasione romana; vennero in sudditanza di Cesare Augusto. Fu, il dominatore, benigno

ai coloni napoletani; confermò loro la padronanza del castello, e di tutta la parte dell'isola volta a nord-est; ma della parte a sud-ovest permise l'occupazione ai discendenti dei siracusani. Questi occuparono specialmente i villaggi di Forio, Panza, Barano, Testaccio.

Le sorti dell'isola, all'imperio romano legate, rimasero immutate rispetto a reggimento. Le condizioni del suolo ebbero sufficiente quiete: le convulsioni vulcaniche si limitarono a non frequenti, nè forti scosse del suolo.

Crebbe la popolazione di numero, e stese l'occupazione, e le fabbriche nei terreni ove la coltura agricola aveva mostrata rigogliosa la produzione. Villaggi nuovi sorsero in tutta l'isola.

Napoli erasi costituita a Repubblica assumendo la denominazione di repubblica italo-greca. Alla repubblica apparteneva l'isola di Capri; di questa prese desiderio Augusto per farsene luogo di delizie, e perchè la salute mal ferma della diletta figlia Giulia ne aveva sperimentato vantaggioso il soggiorno: ne propose il cambio con Ischia, e l'ottenne. Dal mutamento di signoria Ischia non ebbe danno. Tranquilla e prospera giunse fino alla invasione di Alarico il visigota. Alarico fu crudele spogliatore dei poveri isolani.

Scacciati i Visigoti dai vandali non mutarono le tristi sorti dell'isola.

Gli eccessi ladri portarono i popoli della Campania ad unirsi contro gli stranieri predoni; riuscirono a debellarli e metterli in fuga. Segui periodo, purtroppo non lungo, di ristoratrice quiete.

A farla sparire piombò l'assalto degli *Eruli* capitanati da Odoacre. Il sacco, il fuoco, gli stupri, le morti segnarono il di lui crudele cammino. Tutta la terra ferma, le isole furono soggiogate da tanta tirannide. Quattordici anni durò simile strazio.

Teodorico a capo degli Ostrogoti discacciò gli Eruli e vi si sostituì despota. Barbaro come i precedenti, nullameno fu meno inumano. I Goti assaltarono Teodorico, lo sconfissero, e ne usurparono i dominii. Prepotenti, rapaci, sanguinarii fecero quasi rimpiangere l'ostrogota; e ciò tanto più in

quanto travolsero il paese nelle combattute guerre feroci coi Bizantini. Imposero nuove taglie gravosissime agli smunti oppressi; quando non erano solleciti a pagarle portarono il sacco, gli incendi, le stragi sui riottosi, o impotenti per miseria.

L'isola non fu risparmiata da tanta rovina.

Trionfarono i Bizantini dei Goti; ma non mutò la sorte degli sventurati; mutarono padrone non altro. Anzi le miserie, le inumane lacerazioni si accrebbero pel dominio protratto bizantino. Le discordie nate fra le stesse bande tiranneggianti portarono a zuffe accanite per le quali si accrebbero gli strazii nelle provincie oppresse.

Pestilenza venuta da oriente, sfrenato saccheggio di longobardi predoni, colmarono ogni misura di lutti irreparabili nella miseranda sorte degli isolani.

Terra e mare italiano erano libera arena alle scorrerie dei barbareschi e greci ladroni. Per non breve giro d'anni il saccheggio, l'incendio, il macello furono una successione quasi non interrotta. Doveva ogni pazienza aver fine; la disperazione farsi consigliera di reazione a tentativo di scuotere il giogo. Nacque l'idea di una lega fra le città napoletane. Fu conchiusa, e ne venne la libertà dallo imperio d'oriente; non per questo i popoli ebbero un respiro di tranquillità, di pace; imperocchè altro malanno tristissimo li colse. Fu quello del feudalismo. Chi aveva ardire d'animo, robustezza di braccio si creò padrone; e l'autorità di comando avuta dalla lega sanzionò la prepotenza. Le plebi sventuratissime non cessarono dall'essere armento solo atto a tosatura, o ad essere sgozzato.

Le gelose passioni da feudatario a feudatario furono esca a facili contrasti, a sanguinosi urti di armigeri. Tutti assorti dalla smania di soverchiarsi fra loro dimenticavano gli insulti di estranei assalitori: se avessero voluto porvi mente non avrebbero potuto respingerli o vendicarli, indeboliti come erano dalle diffidenze intestine.

Non tardarono le fiere minaccie, i fatti crudeli. Dal mare piombarono i corsari Saraceni apportatori di incendii, saccheggi, morti, servaggi.

Non vi fu punto della costa illeso. Audaci spinsero le scorrerie fin entro le terre. Il lutto, le rapine, furono inenarrabili.

La immanità dei fatti valse a scuotere gli animi, ad eccitarli a vendetta. Fu delirio rabbioso di lavare nel sangue le onte, gli strazii sofferti.

Primi, in tanto furore, furono i Sorrentini, gli Ischitani. Ardimento non ancora punito di Saraceni pirati: fortuna tremenda del mare porsero la occasione a vendetta.

Numerosa flotta di galere e di navi più sottili levò l'ancore dalle affricane sponde, baldanzosa drizzò le prore al Tirreno mare; quasi fatta sicura dalle prove passate; di cristiana ecatombe, di ricco bottino, di schiavitù certa a mille e mille tenere donzelle e spose.

I barbareschi tripudiavano fiduciosi movendo come a trionfo. Avevano appena raggiunta la prima cerchia del golfo di Napoli, quando improvvisa scoppiò tale fortuna di mare da mettere in iscompiglio ogni ordine di navi, da portarle a dar di cozzo l'una contro l'altra, e farne più d'una rotta ed inghiottita dalle onde. Impossibilitati al governo dei superstiti navigli: caduti d'un tratto nel più vivo scoramento, i barbareschi pensarono a trarsi in salvo. In parte portati dalla furia delle onde, o spinti dal vento impetuoso da levante, in men che non si dice, trovaronsi nello stretto procidano, e poterono fare forza di remi pei seni dell'isola di Ischia a cercarvi salvezza.

I Sorrentini, come avevano veduta approssimarsi la nemica flotta, erano saliti su certe loro navi sottili armate in difesa della patria costiera. Le navi erano veliere e mobili molto sotto l'impulso dei remi: le armi acute, pronte alle offese: gli animi smaniosi della strage vendicatrice.

Quando scoppiò la tempesta, e mirarono rotte le ordinanze del nemico naviglio, contemplarono i naufragi, la fuga verso Procida dei salvi dal primo urto, gioirono della sperata vendetta. Sprezzanti d'ogni pericolo vogarono, colle forze centuplicate dalla speranza, nello inseguimento.

Gli Ischitani, frattanto, non eransi perduti in inani allegrezze per lo scompiglio del nemico; nè stettero a contem-

plare le profonde offese per le quali tutto pesto e rotto appariva in cerca di rifugio. Coraggiosi lo attaccarono, da terra,con ogni mezzo loro sotto mano venuto, purchè danno potesse apportare all'odiato nemico. Nè tutti si arrestarono ai conati di offesa da terra: chè i più animosi non esitarono a salire su peschereccie barche per fare più dappresso, più fiere le ingiurie, le percosse. Non tardarono a giungere i Sorrentini e spingersi nella accanita zuffa.

Stretti dal doppio attacco, i Saraceni, sopraffatti da spavento, tagliate le gomene, cercarono nella fuga salvezza.

Il mare, che pareva rispettato avesse le sottili navi sorrentine, implacabile scatenò la sua furia contro le galere predone; le spinse, violento, ad infrangersi sugli scogli di Procida, o della costa cumana.

Della flotta barbaresca non rimase chi potesse portare la notizia del naufragio.

La fama portò lontana la notizia della catastrofe toccata ai Saraceni, furono ben rari, da allora, e per lungo tempo anzi non rinnovati, gli attacchi di africani pirati.

Sull'isola le peripezie delle mutazioni dei dominatori sul continente furono ora più, ora meno sentite. Furono più gravi quelle cagionate dalla posizione stessa isolana fortificata, imperocchè ora era considerata come un punto d'appoggio a conquistare i campi flegrei; ora la si voleva Baluardo della conquista. La conseguenza per Ischia fu quella di dover precedere o seguire le sorti dei mutamenti di governo continentale.

Normanni, Svevi, Angioini, Aragonesi scambiaronsi nella padronanza isolana; nel cercarvi rifugio, e nel taglieggiarla; metterla a fuoco, farne arena di sanguinose zuffe; di improvvisi assalti; di pertinaci assedii.

In mille modi furono tribolati, ridotti a sanguinanti miserie gli sventurati isolani. Se parteggiarono, furono tristamente malmenati: se tenner fermo al proprio signore dovettero sostenere pugne, miserie di assedii, strazi inumani: se intesero a mutamenti di governo, e furono sconfitti, s'ebbero più miserande le sorti.

Ora erano mercenarie soldatesche spedite a loro castigo da

prepotente, vendicativo signore: ora erano flotte di alleati ai contendenti la napoletana signoria; le quali, nel passaggio, scendevano in Ischia e la mettevano a sacco.

Il conte di Avellino si ribella a Ruggiero il Normanno, e chiama a soccorso i Pisani; questi accorrono, e nel passare davanti l'isola, tenuta dal Normanno, l'assaltano, la devastano.

Carlo Angioino intende a castigare gli Ischitani della affezione mostrata allo svevo Manfredi, e manda forte schiera perchè semini strage. L'isola è presa d'assalto, le ferite, le uccisioni, il sacco, il fuoco, ne fanno orrido scempio.

I Genovesi mandano una loro flotta in aiuto di Giovanna stringente d'assedio Napoli; e le gesta loro sanguinarie iniziano col mettere a ruba e rovina Gaeta, Ischia, Procida.

Alfonso d'Aragona tenta l'assalto d'Ischia. È respinto. Si raddoppia in lui la smania della conquista. Con maggiori forze torna allo attacco. Vince. Non è sazia in lui la bramosia di vendetta; vuò la efferatezza dell'animo stampata in fatto nuovo le cui conseguenze immutabili, preparino salda base a generazione devota. Strappa dall'isola quanti superstiti rimasero, siano o no soldati, e li caccia prigioni, o li sfratta dall'isola.

Alle desolate spose, madri, figlie impone gli amplessi dei suoi fidi scherani: a questi dà titoli cittadini, privilegi ; ne crea l'origine patrizia isolana colla semente di stragi, stupri, adulterii.

Il trionfo di Alfonso tanto su Napoli, come di Sicilia ne quietò le tendenze guerresche, lo rese meno efferato. Si allietò delle mollezze cortigianesche, fu ammaliato dai facili amori della scaltra Lucrezia di Alagni.

Trasportato il nido amoroso in Ischia, pose stanza nel Castello. I coabitatori volle tutti ossequenti, fidatissimi, facendone espulso chiunque fosse anche meno che dubbio per riverente fedeltà.

Crebbe le fortificazioni; ne fece bello il soggiorno anche di pregiate opere d'arte; congiunse il castello al borgo Celsa con ampio solido ponte; dette il titolo di città al castello.

Amante di caccia fece costruire ricche riserve di fagiani, lepri, conigli nei pressi di Ponza e Testaccio.

La condizione degli isolani era tranquilla e prospera quando un terremoto violento scuoteva l'isola tutta, e più i luoghi di Castiglione e Casamicciola. Furono inenarrabili le rovine; più che 700 le vittime.

Una tale sventura precorse quella più tremenda dell'eruzione vulcanica detta del *Cremate*. La fiumana incendiaria mutò nello squallido *Arso* tutto il tratto di paese finitimo al borgo Celsa, ridente per vegetazione la più rigogliosa; per ville sontuose; fra queste quella splendida del celebre scienziato Pontono.

Vapori, ceneri, fiamme, elettrici scoppii, cupe rombe sotterranee, scosse violente del suolo annunziarono all'isola la tremenda catastrofe.

I vicini isolani, in Vivaro e Procida; quelli del continente ne risentirono l'eco, ne furono da immenso spavento sopraffatti; pel traballare del terreno, degli abitanti corsero all'aperto rimanendo allibbiti spettatori della spettacolosa catastrofe.

La infocata lava distruggitrice percorse quasi un tre chilometri prima di riversarsi nel mare; tenne larghezza di presso che un chilometro.

Ben due mesi durarono le esplosioni; per altro non breve tempo continuarono a succedersi i terremoti.

Molte furono le vittime umane fatte dall'incendio vulcanico, o dallo sfasciarsi delle abitazioni. Negli averi furono incalcolabili i danni.

Da questa parte dell'isola emigrarono a furia quasi tutti i superstiti.

Spenta l'eruzione, tornato a quiete il suolo, a poco a poco tornarono, gli emigrati, nell'isola, rioccuparono gli abbandonati paesi.

Non breve periodo seguì in cui la tranquillità non fu turbata. L'isola riprese aspetto di crescente prospera evoluzione agricola e industriale.

Federigo d'Aragona non ebbe animo o forze per sostenersi contro l'invasione di prepotente esercito francese. Abbandonò il trono, e da Napoli fuggendo cercò rifugio nella stessa Francia, dalla quale eragli venuta l'oste nemica. Nel fuggire

ordinò a Costanza d'Avalos, Marchesa del Vasto, che, in di lui nome teneva il castello d'Ischia, di non opporre resistenza ai probabili assalti francesi. Non tardò la numerosa flotta di Francia ad assaltare l'isola, a cingere da mare, da terra il castello, intimarne la resa. Costanza respinse ogni intimazione, le armi respinse colle armi. Eroica nel combattere, sapiente d'arti guerresche nella difesa; irremovibile nei propositi animò di tal modo le proprie truppe da rendere vano ogni nemico assalto. Dovettero i Francesi, scornati, levare il campo, abbandonare la fallita impresa. Prima di lasciare l'isola vollero vendicare sugli inermi, le ferite, le onte patite dagli armati. Si fecero assassini di poveri agricoltori non risparmiando sesso, od età.

Premio a tanta efferatezza se l'ebbero presto dal Gran Consalvo. Questi li disfece in battaglia, li obbligò a fuggire le napoletane terre. Nè la sconfitta loro fu solo in battaglia; imperocchè altra amarissima ne avessero subita poco avanti in Barletta tredici dei loro campioni più tracotanti, da altrettanti Italiani in campo chiuso.

Ferdinando il cattolico, salito a Re delle Due Sicilie, rimeritò il valore di Costanza investendola di vitalizio governo sul castello e sull'isola d'Ischia. Per la partenza del Re, andato in Ispagna a cingere la corona d'Aragona, Napoli doventò Vice Reame. I D'Avalos, marchesi del Vasto, rimasero signori dell'isola fino al 1734. A questa data furono loro sostituiti due Governatori l'uno pel governo civile l'altro per quello militare.

Il governo vicereale fu quello che doveva essere, cioè di tosatori di seconda mano; le miserie dei popoli crebbero in ragione delle tasse che dovevano servire a saziare anche le ingorde mire dei Vicerè; oltre a soddisfare le imposizioni degli eserciti trionfatori, avvicendantisi fra Spagnoli, ed Austriaci.

L'Isola d'Ischia dovette risentire la propria parte di tali succedentisi dominatori.

Nel 1734, era vicerè per Austria un Giulio Visconti non peggiore dei predecessori, forse anche migliore ; ma pur sempre inviso per chi rappresentava. Agli Italiani era male

gradito il governo tedesco gretto, avarissimo, da soverchia durezza improntato.

I Napoletani accolsero con plauso il nuovo re Carlo di Borbone venuto dal ducato di Parma a capo di esercito spagnuolo col quale aveva facilmente scacciato il vinto esercito tedesco.

La flotta spagnuola occupò Ischia e Procida senza colpo ferire; anzi coll'accoglienza più festosa. Era la prima occupazione cui non tenessero dietro lacrimevoli stragi.

Carlo assunse titolo di re terzo di tal nome. Dopo 25 anni di regno, rispetto ai tempi, ottimo, lasciò il trono al figlio Ferdinando, il quale dapprima si aggiunse la qualifica di quarto poi la tramutò in quella di primo.

Il regno di Carlo fu in particolare meritevole di nota per larghezza di generose idee, amore di giustizia, grandiosità monumentale, coltura di scienze ed arti, studio amorevole di ricerche archeologiche; coraggio contro le prepotenze pontificie; fermezza frenatrice delle audaci pretese dei clericali. Ebbe consigliere fidato, vero precursore di civile progresso, nel toscano Tanucci.

L'arcivescovo Spinelli, ordita trama col Papa Benedetto IV, aveva osato stabilire casa pel tribunale dell'inquisizione; spinta l'audacia a sovrapporre cartella marmorea alla porta d'ingresso, sulla quale era inciso *Santo Uffizio*. Carlo fece strapparla, distruggerla, emanò editto proibitivo contro l'inquisizione. L'editto scolpito su marmo fu murato in San Lorenzo casa del comune. La partenza di Carlo pel trono di Spagna fu pianta da tutti. L'assunzione al trono di Ferdinando IV fu bene accolta, e per amore di novità, e per la speranza di feste, e per la fiducia che potesse non abbandonare le paterne orme tanto più perchè minorenne aveva una reggenza della quale era parte ed inspiratore il Tanucci. Dal buon governo di Carlo III Ischia ebbe prosperità.

Venuto a maggiorità Ferdinando IV mostrò le grossolane tendenze nelle quali era cresciuto, per le quali aveva istinti prediletti. Nemico di studii, di contatti cogli studiosi, vanitoso di forza muscolare, che da natura aveva avuta pronunziata, consumava il tempo in esercitazioni ginnastiche, o nella

caccia o nella pesca; ricercava domestichezza con persone le quali mostrassero le stesse predilezioni, od amassero far pompa di forza anzichè d'intelletto acuto, di animo gentile. Del governo se ne prendeva pensiero il meno possibile, dai consigli di governo tenevasi lontano quanto più gli era possibile. Sposatosi a Maria Carolina d'Austria ambiziosa d'influenza nelle cose di Stato, desiderosa di far minorata la influenza di Spagna per accrescere quella della propria casata; prepotente d'istinti, astutissima, presto seppe sfruttare le tendenze del real marito, e sostituirsegli nella regia padronanza. Tanucci erale d'impaccio ed essa fece in modo che licenziato fosse da ministro. L'anno 1777 lo fece licenziare da ministro. Aveva preso parte al governo per 43 anni. Finì i suoi giorni povero in oscura villa ove erasi ridotto.

Acton, inglese, chiamato, come uomo di marina da guerra, a riordinare la flotta napoletana, bello, astutissimo, seppe mettersi tanto innanzi nelle grazie di Carolina (di costumi tutt'altro che severi) da esserne ben presto il favorito. Lusingatola in ogni maniera, per consolidare la posizione propria, aprissi la strada ai supremi onori militari di guerra e marina; ottenne che fosse stabilito il riordinamento dell'esercito, della flotta su più larghe basi.

Le tasse più che si raddoppiarono, i redditi si fecero più che meschini, la miseria si estese a tutto lo Stato. Per le imposte leve di terra e di mare all'agricoltura difettarono le braccia; il commercio ebbe rovina dagli strappati marinai per la flotta.

Terremoti, pestilenze portarono rovina, desolazione, fame in grossa parte del regno.

Ischia ebbe dolorosa parte in tante sventure, forse le risentì più di altre regioni per i mancati raccolti, per le sottrazioni fatte dalle leve alle industrie peschereccie, alle figuline.

Tanta miseria di popolo aveva insultante raffronto dalle sfrenate baldorie, dalle feste licenziose della corte. Carolina non se ne stancava, mai ne era sazia.

Acton imperava.

Il re si era fatto eremita nelle delizie della creatura sua, la Colonia di S. Leucio.

Le frenesie rivoluzionarie di Francia minacciavano l'Europa assai più l'Italia. La coalizione dei Re non erasi mostrata savia, e potente a far argine.

Nella ecatombe reale di Francia era stata miseramente compresa la sorella di Carolina. Questa avrebbe dovuto far suo pro dello esempio tristissimo, andare incontro alle ispirazioni di civile progresso; e di tal modo circondare il trono di popolari amorevolezze. Tenace nei propositi di assoluto imperio; proclive per fierezza d'animo a repressioni, influì sul timido, neghittoso animo del Re perchè le misure di pulizia inquisitrice prevenissero ogni aspirazione liberale; perchè le *Giunte di Stato* soffocassero ogni conato, ogni grido nei silenzi degli ergastoli, o dei capestri.

La pulizia, le giunte composte di uomini vili d'animo e perciò crudeli, non desiderosi di far ossequio alla giustizia, alla legge; ma solo d'ingraziarsi i regnanti per averne onori e ricchezze passarono ogni misura. Fecero impiccare un messinese bestemmiatore in chiesa contro Dio, controil Re. Come fu morto ebbesi certa notizia che era un povero pazzo scappato, da brevi giorni, fuori di un manicomio.

Fiutato il sangue le belve furono prese da ebbrezza. Le accuse, le condanne non ebbero limite. Regnò il sospetto a crescere gli odii, a far desiderate le vendette.

Frattanto le notizie di Francia misero la vertigine della paura nella regia, nei ministri. Credettero trovare salvezza in esercito cresciuto a settantacinque mila soldati, capitanato dall'austriaco Mack.

Non erano radunate le schiere, od appena avevano fatte le mosse prime contro i Francesi, che si dileguò ogni speranza. Mack fu battuto completamente ovunque ebbe scontro di guerra. Il resto lo fece lo sbandamento.

Ferdinando IV avuto l'annunzio delle tristi sorti mentre si trovava in Albano, n'ebbe tale senso di paura da fuggire subito verso Napoli; e perchè nella fuga non potessero riconoscerlo, e averne sfregi od offese, obbligò il Duca d'Ascoli, che eragli cavaliere di servizio, a mutare con lui gli abiti.

La codardia era tanta che non si tenne sicuro nella reggia, il giorno 21 dicembre 1798 prese imbarco sul più grosso

vascello della flotta inglese, con grande accompagnamento delle altre navi della stessa flotta, e della flotta napoletana.

La regina, i figliuoli, i ministri, l'ambasciatore inglese Hamilton colla bella moglie, Nelson, lo seguirono.

Furiosa burrasca assalì il naviglio, lo disunì, lo spinse a diversi lidi. Il vascello sul quale stava il re, mezzo disalberato a stento giunse alla vista di Palermo dopo lungo tragitto, e se toccò il porto lo dovette ad animoso pilota venutogli incontro. La nave dell'ammiraglio Francesco Caracciolo seppe mantenersi illesa, e sempre a breve distanza dal vascello reale, entrò in porto da sola. Il re ne fece alte lodi presente Nelson e questi ne fu punto da invidia; forse il non spento livore, più tardi, influì nella iniqua sorte al Caracciolo toccata.

Vicario generale pel re era rimasto in Napoli il principe Pignatelli uomo cortigiano e null'altro.

Se era stato abbandonato Napoli dal re, non aveva però questi scordato di spogliare il tesoro, di portare con sè i gioielli della corona e quanto di più ricco valore fosse nella reggia Fu valutato il bottino ad un 20 milioni di ducati, pari ad 80 milioni di franchi. Non aveva voluto emulare il padre Carlo III, che partendo per la Spagna non volle portare seco neppure l'anello da lui stesso scavato in Pompei!

I Francesi non tardarono ad entrare in Napoli, e stabilirvi forma di governo repubblicana. Meteora questa dileguata dai trionfi del Bonaparte. Fattosi padrone di Francia volle fare saldo il potere suo di regnanti consanguinei. A Napoli mandò re suo fratello Giuseppe. Quando lo chiamò ad altri destini lo sostituì a mezzo del cognato Murat.

Il Regno di questi proconsoli del Bonaparte ebbe impronta più che italiana da interessi napoleonidi. Il popolo n'ebbe gravezze massime da coscrizioni di guerra, da tasse per armi ed armati.

Un prestigio di gloria, sapienza di codici, molta apparenza di rispetto a principii di giustizia, di civile progresso fecero proseliti molti; non apportarono prosperità nè fecero contenti coloro che avevano innalzati desiderii a governo unitario italiano.

Le sette politiche, più o meno palesi, si organizzarono a

preparare trionfi liberaleschi unitari, od a ristabilire il trono dei Borboni.

Dalle potenze coalizzate contro Francia dapprima, contro il Bonaparte poi, da Sicilia venivano le istigazioni al brigantaggio, alle sommosse. Dal mare le flotte dei coalizzati, dei corsari armati dal Canosa e tenuti in agguato nelle isole di Ventottenne, di Ponza, scorrevano lungo le mal difese coste mettendole a ferro e a fuoco.

Le isole ne pativano più che il continente. Delle isole ne aveva maggiori sventure Ischia perchè le deboli fortificazioni sue erano come sfida agli assalti.

Il delirio di reazione era salito nei consiglieri del Borbone e più nell'animo di Carolina a maniaco parossismo. Ai più focosi sanfedisti erano fatti eccitamenti di sterminio dei liberali.

Speciale poliziotto, per codardia, crudele fu spedito nelle isole di Procida, di Ischia; ed ebbe mandato di farvi scomparire anche l'ombra di libertà. Trovò sanguinario ardimento nel sapersi protetto dalla squadra di Nelson; nell'avere a sostegno i galeotti armati a corsari dal Canosa; nella fiducia mostratagli dalla regina.

Piantò le forche, formò giunta inquisitrice, a simulacro di tribunale, componendola di scherani a lui venduti. Aizzò le plebi ignoranti contro quanti avevano mostrate liberali idee o colle opere ne avevano propugnate le attuazioni, od erano rei di possedere qualche ricchezza di studii o di averi.

Le condanne della giunta furono spietate di morte, galera, esilio. Non uno fu assolto.

Immanità selvaggie furono dalle tigri plebee perpetrate.

Basteranno due fatti soli, narrati, a macchiare d'infamia lo Speciale; a provare di che sia capace plebe sfrenata.

Pasquale Battistesso, napoletano, partigiano di libertà, fu fatto agguantare dalla sbirraglia, trascinare a piedi dello Speciale, condannato alla forca.

Sulla spiaggia mandra, in Ischia fu appeso per la gola. Creduto morto, staccato dal patibolo, fu trasportato nella chiesa del Purgatorio. Rinvenuto a vita implorò un sorso d'acqua. Gli fu negata prima che lo Speciale decidesse; frat-

tanto il misero giacque due giorni, sul nudo pavimento dell'oratorio, senza alcuno soccorso, senza che potesse almeno sedare la tortura della sete con un sorso d'acqua! Venne la decisione dello Speciale e fu « *Si scanni ove si trova* » Fu scannato dal boia entro la chiesa.

La plebe consumò ogni eccesso sui liberali, su quanti le erano diversi per coltura d'animo, per eletto ingegno, perchè avevano possedimenti. Fu ebbrezza di crudeltà nuove.

Le due isole soffrirono le orgie di vere orde selvaggie.

Giovanni Di Maio era un povero gobbo, storpio, di mite animo quanto pieno di nobili sensi liberali. In quel di Forio fu preso a furor di plebe, cacciato entro una gabbia, trascinato per le vie, fatto bersaglio di scherni, luride sozzure, percosse: quando la canaglia fu stanca il misero Di Maio fu gettato in umido carcere, e non ne usci che per l'esiglio.

La stella del Bonaparte, impallidita sui campi di Russia, rialzò le speranze dei re coalizzati, fece loro credere non lontana la restaurazione dei troni legittimi.

Ammaestrati, in qualche modo, dagli eventi passati volsero alle idee di più miti forme di governo, od almeno ad assumerne larve ad orpello allucinatore delle popolari masse facili a lasciarsi abbindolare da lustre.

Bentink impose ai Borboni il proclamare in Sicilia forme costituzionali.

Correva l'anno 1813, stanchi, dissanguati dalle guerre, smaniosi di pace, i popoli si lasciarono cogliere dalle speranze, tennero fede alle promesse lusinghiere di governo inspirato dal bene comune. Credettero che il giusto, l'onesto, non il privilegio, non la prepotenza assolutista, prevalere potessero.

La setta dei Carbonari, già perseguitata da Murat, prestò orecchio alle borboniche promesse. Molti della setta ripararonsi in Sicilia nella credenza di trovare non solo tolleranza dalle costituzionali guarentigie, ma eziandio favore a propaganda unitaria italiana. Fiduciosi nelle moine liberalesche dell'astuta, ambiziosissima Carolina, dimenticarono il sanguinoso passato di coteste belve coronate; le stragi, gli ergastoli del 99.

Soliti errori fatalissimi degli incorreggibili settarii!

Fu tanta la cecità dei Carbonari da spingerli ad innalzare bandiera borbonica negli Abruzzi. In Sicilia ebbero tolleranze circondate da vigili diffidenze; nel continente ebbero persecuzioni, disfatte.

Esercito austriaco, poichè ebbe conquistato Napoli, fece richiamare da Sicilia i Borboni, anche perchè non rimanessero in totale balia degli Inglesi. Accorsero i Borboni alla sospirata reggia larghi di promesse, di parole umanissime; nel segreto dell'animo fermi nei propositi di governo dispotico. I Carbonari furono i primi a provare di quale malo giuoco fossero stati strumenti.

Al Canosa venne affidato il contrapporre setta a setta. Egli disciplinò creature sue tratte dalle galere, ne formò la setta dei Calderari, la quale ogni mezzo doveva adoperare, sicura d'impunità, purchè fosse annientata quella dei Carbonari. I Carbonari n'ebbero persecuzioni spietate.

Ferdinando non volle più essere detto IV; ma primo. Fu nuova lustra perchè meglio si credesse che aveva rotto del tutto col passato. Era più che mai immutato nell'intendimento di spadroneggiare. In fatti restaurò governo puliziesco; si valse di ogni più subdola arte per trarre in inganno i liberali, e con ogni pretesto trovar modo a colpirli.

Miseria la più profonda favoriva le agitazioni popolari; forniva facile campo alle mene dei settari. La polizia servivasi delle sette per avere notizie di ogni trama, e potere sventarla anche prima che fosse fatto un qualche tentativo: delle repressioni faceva argomento col re per farsene vanto di oculatezza, per dirsi mezzo di salvezza pel trono.

Parve ai clericali opportuno il momento per riacquistare favore. Con finissimi artifizii si mostrarono attivi strumenti di polizia; vantarono padronanza dei più riposti segreti col mezzo delle confessioni; si dissero potenti sulle masse per mezzo dei pergami. Tanto fecero che simili vanti giungessero alle orecchie del re. Questi pusilanime, bigotto, anche per vecchiaia, fu avviluppato dalla pretina astuzia tanto da lasciarsi trascinare a concordato col papa, assai più largo per la curia ecclesiastica di quello che era stato disfatto da Carlo III; di quello che, egli stesso, non aveva mai voluto consentire.

Clericalismo senza freni, pulizia dispotica, balzelli gravosissimi, miseria lagrimevole per carestia, furono assoluti padroni del regno. La disperazione doveva essere fomite a tentativi di mutazioni politiche.

I moti del 1820-21, ne furono prove infelicissime per le quali i patiboli, le galere, gli esilii, il ritorno di occupazione tedesca piombarono in più nero lutto il paese, fecero vittime quanti vi erano di più eletti per cuore, per mente.

Tolta ogni larva di libertà la frusta del carnefice fu argomento di governo del Canosa.

Ferdinando fu trovato morto di apoplessia la mattina del 3 gennaio 1825.

Il figlio Francesco I fu il successore. Non fu segnalato per fierezze maggiori; non si scostò nullameno dal sistema di governo ereditato.

Ischia aveva passata vita di stenti, di paure durante il regno di Ferdinando. Il dono fattogli dal Protomedico Francesco Bonocore della propria villa, costrutta sulla ridente collina, che stava a cavaliere del lago detto *del Bagno*, aveva lusingati gli isolani di vedergliela abitare, e trarne qualche materiale vantaggio. Passionato, com'era, di pesca e caccia, sperarono che le attrattive di abbondante squisita pesca ; che le caccie di numerose folaghe lo adescassero.

Rare furono le visite reali, nè profittevoli agli isolani ; poichè brevi le permanenze, e non permesso ad alcuno lo avvicinarlo. Era forse pretesto di animo sordidamente avaro.

Francesco non pose piede nell' isola neppure quando fu desolata da fatale terremoto.

Il giorno 2 febbraio 1828 era sorto velato come di nebbia; gli isolani non se ne dettero pensiero, e, come era di festa, si sparsero sollazzevoli per le vie, pei campi, od accorsero alle chiese. Un improvviso scuotere del suolo, circa le ore 10 mattutine, un fremito rumoroso profondo fu seguito dal crollare; dal rovinare dei fabbricati. Danni, rovine più gravi furono nella parte più alta di Casamicciola: pochi o nessuno di illeso rimase fra gli altri fabbricati; le vittime sepolte nelle macerie furono molte; furono parecchi i dissotterrati ancor vivi. I danni materiali gravissimi.

Due giorni dopo la catastrofe il governo mandò due compagnie di zappatori.

Nessun altro soccorso fa dato dal governo, fuorchè accordò *una diminuzione d'imposta sui fabbricati caduti.*

Ferdinando II nel 1831 salì il trono per la morte del padre Francesco.

Nel 1837 il cholera desolò il regno. Ischia ne fu singolarmente maltrattata.

Il dispotismo di Ferdinando parve mutare in concessioni di libertà quando avvennero i moti politici del 1848. Gli spergiuri, le crudeltà di cotesto coronato mostro atterrirono tanto più l'isola in quanto ebbe a vedere il proprio castello tramutato in duro ergastolo per gli uomini più insigni, più amati del regno.

Ricchezza dell'isola, e vanto erano stati sempre i suoi vigneti. La crittogama, detta *Oidium Tukeri*, li invase nella primavera dell'anno 1851. Per gli isolani fu danno incalcolabile.

Il rimedio venne loro apportato dai tre fratelli Sanfilippo nativi dell'isola Lipari. Avevano osservato nei vigneti di Lipari che le viti restavano incolumi dove erano coperte dai polviscoli di prossime solfatare, da ciò era venuta l'idea della solforazione artificiale. L'esperimento loro aveva corrisposto. Corrispose anche in Ischia e le viti ritornarono a rigogliosa vegetazione di pampini, di uve squisite.

A Ferdinando venne il desiderio di villeggiare nell'isola; come vi fu, ebbe in idea di tramutare il lago in porto. Ordinò il taglio del breve istmo, che lo separava dal mare. Nel giorno 17 settembre 1854 inauguravasi il nuovo porto. Forse fu per avervi nave da guerra che, ad ogni evento minaccioso, potesse trasportarlo in Gaeta.

Ferdinando moriva il 22 maggio 1859. Francesco II, di lui figlio, cinse la corona. Carattere debole, premuto dalla fatalità vendicatrice delle iniquità paterne, vide sfasciarsi il trono in breve giro di mesi.

Nel memorabile giorno delli 21 ottobre 1860 solenne plebiscito riuniva i popoli delle Due Sicilie al regno d'Italia sotto lo scettro di Vittorio Emanuele di Savoia.

Miracolo di avvenimento voluto da concordia nuova di popolo italiano; dal grande ministro Cavour; dalla abnegazione eroica di un Cincinnato, Garibaldi; dalla fede tetragona del figlio di Savoia, Vittorio Emanuele.

Lieta fu l'isola quando il 20 luglio 1863 accolse nella casina ex-borbonica il principe di Savoia Oddone.

Affabile, generoso ebbe l'affetto degli isolani. Lo piansero pochi anni dopo quando, lontano dall'isola, venne a morire.

Nelle provincie meridionali non esisteva uno stabilimento per cure termali a militari. Pochi, e per brevi giorni, erano ammessi nell'ospizio del Pio Monte di Misericordia in Casamicciola.

Il capitano medico Rovere, nel 1865, fu destinato alla direzione delle cure termali pei militari; ebbe primo l'idea che nella casina ex reale si potesse avere facilità di ospizio; e dalle sorgive acque termali dette *Fornello* e *Fontana* sgorganti a piedi della collina, ove era la Casina, si potessero alimentare doccie, bagni, aver fanghi in uno stabilimento appositamente costrutto.

Il Rovere sostenne la proposta cogli scritti a stampa, e vinse ogni opposizione. L'anno 1877, si aperse lo stabilimento balneo-termale pei militari. Poco distante da quello militare oggi esiste appropriato stabilimento balneario municipale.

L'isola mirava trascorrere un'era nuova, prospera, tranquilla. L'Epomeo era silenzioso dal 1828. Il vulcano preparava una catastrofe tanto più tremenda quanto meno preveduta.

Nel giorno 4 del marzo 1881, circa le ore una dopo il mezzodì, una scossa violenta di terremoto accompagnata da rombo sotterraneo pose in allarme l'isola. La catastrofe gravissima fu in Casamicciola, ove fu creduto si esplodesse la convulsione terrestre. Parve ripetizione dei tristi fatti del 1828. I fabbricati della parte alta del paese precipitarono, le contrade messe a rovina furono quelle: della *Spezieria*, di *S. Barbara*, di *Cuccofridda*, del *Purgatorio*, di *Casamenella*, dello *Sperone*.

Fortuna volle che per l'ora, e la giornata di lavoro, i validi fossero fuori le case.

Dalle macerie furono tratti 140 morti, circa 80 feriti.

In tutte le altre parti basse, lungo la marina precipitarono solo poche vecchie cadenti catapecchie; si ebbero fenditure molte, e talune anche di rilievo. L'ospizio del pio monte della Misericordia fu assai maltrattato.

Da Napoli si spedirono subito due compagnie di zappatori sotto il comando del tenente colonnello Parodi. Unità di comando, precisione d'ordini, intelligenza moltissima, abnegazione da soldato portarono pronti ammirevoli i risultati.

I soccorsi del governo, dell'intera nazione, anche dall'estero, furono immediati larghi.

Chi visitava Ischia, Casamicciola, pochi mesi dopo scorgeva appena le traccie del disastro; e per vedere le macerie di alcune case non riedificate, era necessità salire su Casamicciola alta, dietro la parrocchia, o qualche luogo meno in vista.

La stagione balnearia dell'anno 1882, non fu frequentata da numeroso concorso; nullameno fu bastevolmente animata.

Riparati i guasti, ristorate le condizioni finanziarie degli isolani dai soccorsi filantropici, si attuti il dolore della passata sventura, tornò la fiducia nel presente, nello avvenire.

La stagione balnearia dell'anno corrente procedeva lusinghiera per temperatura estiva mite; per sorriso di cielo, di terra; per concorrenza di balneanti o di amatori del quieto godimento di una stazione climatica, montuosa, marina impareggiabile.

In tutta l'isola vi erano dei nuovi giunti. Il centro maggiore dei concorsi era in Casamicciola. Notevole per militari, per cittadini di luoghi diversi italiani o forastieri, era pur quello di Porto d'Ischia.

Il giorno 28 luglio aveva segnato un tramonto di una bellezza indicibile; la notte si inoltrava sotto un manto di stelle le più fulgide; il cielo era solcato da razzi sfuggevoli di stelle cadenti, in tanto numero da far parere come una battaglia scherzevole di fuochi fatui. Il mare terso, ceruleo appena increspato da una brezza leggera. La terra man-

dava un alito di frescura imbalsamata dai fiori naturali di un suolo incantato.

In mezzo ad una poesia tanto grande era universale una serena quiete dell'animo, una tendenza alla musica.

In Casamicciola era una musica anche più soave, poichè si sprigionava da una gola d'angelo; era quasi un inno di affetto pei cari, che appena si incontravano, o stavano per separarsi.

Irrisione crudele della fatalità!

L'apparenza del paradiso stava per dileguarsi sotto il soffio del genio del male.

Scoccava l'ora delle nove e mezzo. Un violento sussulto, un rumore come di cento artiglierie esplose sotterra, una scossa impellente come di eccentrica spinta.

La rovina — la morte furono tremendo lampo.

Tritumi di macerie — carnaio di umane membra fu Casamicciola, Lacco Ameno, Forio.

La carità del mondo è scesa su quel sepolcro.

Il Re d'Italia fu angelo consolatore. Le vittime lo benedirono.

(*Continua*).

Il Direttore
Dott. Felice Baroffio col. med.

Il Redattore
Claudio Sforza
Capitano medico.

Nutini Federico, *Gerente.*

NOTIZIE SANITARIE

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di marzo 1883. (*Giorn. Mil. Uffic.* del 16 agosto 1883, disp. 30ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° marzo 1883 (1) . .	7497
Entrati nel mese	10014
Usciti	9993
Morti	315
Rimasti al 1° aprile 1883	7203
Giornate d'ospedale	224951
Erano nelle infermerie di corpo al 1° marzo 1883 . .	2454
Entrati nel mese	10504
Usciti guariti	8629
» per passare all'ospedale	2053
Morti	»
Rimasti al 1° aprile 1883	2276
Giornate d'infermeria	77966
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	27
Totale dei morti	342
Forza media giornaliera della truppa nel mese di marzo 1883	211892
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,52
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	3,12
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza . . .	46
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	1,61

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 239. — Le cause delle morti furono: meningite ed encefalite 8, bronchite acuta 10, bronchite lenta 3, polmonite acuta 43, polmonite cronica 5, pleurite 15, asma 1, tubercolosi miliare acuta 2, tubercolosi cronica 10, pericardite ed endocardite 2, catarro enterico acuto 2, catarro enterico lento 1, malattia del fegato 4, nefrite acuta 3, ileo-tifo 14, meningite cerebro spinale epidemica 14, vaiuolo 1, morbillo 85, febbre perniciosa 1, cachessia palustre 1, sincope 2, pioemia 2, resipola 3, piaghe cancrenose 1, ascesso acuto 1, artrocace 1, contusioni 1, ferite d'arma da fuoco 1, adeniti 2.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 63 tenuti in cura, ossia 1,59 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 76. — Si ebbe un morto sopra ogni 33 tenuti in cura, ossia 3,03 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 27 cioè: per malattia 18, in seguito a caduta 1, per suicidio 8.

214

Sig. Dott. .....

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 10 - Ottobre 1883.

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Un caso d'iscuria paralitica. — Comunicazione fatta alla conferenza scientifica del mese di maggio 1883 tenuta presso lo spedale militare succursale di Parma dal dottore **E. Finzi** . *pag.* 977

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA CHIRURGICA.

Fasciatura gessata con ferule di paglia — **D'Anschütz** . . . . . » 993
Note chirurgiche sulla guerra degli Zulu e Transwaal dal 1879 al 1881 — **Blair Brown**. . . . . » 998

RIVISTA DI OCULISTICA.

Sulla azione dei corpi estranei nell'interno degli occhi — **Th. Leber** e **E. Landmann** . . . . . » 1002
Sulla teoria del polso venoso della retina e della circolazione intraoculare — **Fr. Helfreich** . . . . . » 1001
Cecità pel colore verde . . . . . » 1005
U izione colorata. . . . . » 1006
Dell'acido borico nella congiuntivite purulenta . . . . . » 1006
Ottalmometria. — (Oftalmometro-Cheratometro ed Astigmometro — **Javal** . . . . . » 1007

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Sull'Herpes Zoster — **Fleuri M. Wefherill** . . . . . » 1011
Contribuzione alla etiologia e alla terapia della secrezione blenorragica — **A. Eschbaum** . . . . . » 1014
Due casi di stenosi sifilitica della faringe — **Sokolowski** . . . . » 1016
Nuovo rimedio ipodermico per la sifilide — **Liebreich** e **Zeissl**. . » 1017

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Dati statistici sanitari dell'I. R. esercito austro-ungarico pei 12 mesi dal 1° aprile 1882. al 31 maggio 1883 . . . . . » 1019

VARIETÀ

Cenni di geologia ed istorici pensieri intorno al clima ed alle termali scaturigini dell'isola d'Ischia — **Machiavelli** . . . . » 1021
I malefizi delle mosche — **B. Grassi** . . . . . » 1052

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Cenno bibliografico sulla razione del soldato italiano . . . . . » 1056
Studio sulla mortalità e sulle cause dei decessi negli eserciti europei — **Sormani Giuseppe** . . . . . » 1063

(*Per la continuazione dell'indice, vedasi la terza pagina della copertina*).

UN CASO
D'ISCURIA PARALITICA

Comunicazione fatta alla conferenza scientifica del mese di maggio 1883 tenuta presso lo spedale militare succursale di Parma.

I.

Allorchè, sul finire del gennaio ultimo scorso, assunsi la direzione del riparto misto nello spedale militare di Parma, vi trovai un infermo, la cui forma morbosa sotto l'apparenza della più elementare semplicità sintomatica e della maggiore facilità diagnostica, racchiudeva un problema oscuro tanto in riguardo alla patogenesi, quanto in riguardo alla prognosi.

Non mi parve quindi privo d'interesse lo estendere una relazione di quel caso.

Quell'infermo io lo conosceva diggià, avendolo io stesso inviato allo spedale due settimane prima, quando erasi annunciato ammalato, allegando di essere affetto da iscuria.

Era un soldato anziano del 14° cavalleria per nome Vitali Domenico, di costituzione robusta ed a sistema muscolare sviluppatissimo. Non era mai stato ammalato, fuorchè tre mesi prima, epoca in cui aveva contratto una blenorragia, la quale con decorso mitissimo e scevro di complicanze, guarì dopo tre settimane di cura.

Dopo di allora il Vitali non aveva più risentito alcun disturbo dal lato degli organi genito-urinarî, e fu solo ai primi di gennaio che incominciò ad avvertire che la sua vescica orinaria vuotavasi a stento, finchè il giorno 9 dello stesso mese non riusciva ad effettuare il mitto che a goccia a goccia, e soltanto sotto violenti e protratti sforzi fatti colla contrazione della parete addominale.

La stagione correva allora umida e fredda, e, siccome il Vitali non erasi dato ad alcun eccesso, nè aveva dovuto sottoporsi ad eccessive fatiche, la quali per la specialità dell'arma a cavallo, cui l'infermo apparteneva, avrebbero avuto molta importanza eziologica, non appariva arrischiato il presupporre che, fra la disuria che allora presentava e la blenorragia da poco progressa, vi fosse un rapporto cui le cause perfrigeranti avessero potuto esacerbare.

Guidato da codesto preconcetto, avevo inviato l'infermo allo spedale, formulando la diagnosi presuntiva di « *disuria spasmodica* ».

Due settimane dopo, quando assunsi la continuazione della cura del Vitali, questi, malgrado le molteplici cure alle quali era stato sottoposto, trovavasi nelle medesime condizioni in cui versava il primo giorno in cui era entrato allo spedale, colla sola differenza che il mitto, il quale prima in nessuna circostanza si era potuto liberamente effettuare, compievasi allora esclusivamente mentre l'infermo era sottoposto all'azione dei semicupi caldi; allora soltanto il Vitali poteva vuotare, se non completamente, certo sufficientemente la sua vescica.

Questo modo singolare di evacuare le orine avrebbe potuto interpretarsi siccome un indizio di miglioramento, e ritenersi quale una prova indiretta del presunto carattere spasmodico della ritenzione di orina; ma, anzichè proiettare un po' di luce sopra il problema patogenetico del morbo, vi addensava

intorno le tenebre perchè il cateterismo praticato sull'infermo colla più grande facilità fino dai primi giorni, aveva dimostrato che le condizioni di permeabilità del canale uretrale e del collo della vescica erano normali e che nella vescica stessa non esisteva alcun corpo straniero che si opponesse alla uscita delle orine.

L'iscuria intanto durava già da due settimane, e poichè ancora non poteva abbandonare il presunto concetto intorno alla sua natura spasmodica, sembravami che essa resistesse già troppo al trattamento sedativo che così spesso ha gli effetti del tocca e sana; d'altra parte, trattandosi di militari che hanno sempre tutto l'interesse di simulare, apparivami alquanto strano il fatto che quell'infermo per tanto tempo non potesse orinare che durante l'azione di un semicupio caldo, quantunque non mi nascondessi che di questo fatto avrei potuto trovare una ragione fisiologica nelle molteplici ed intricate vie seguite dagli stimoli riflessi.

Nell'intraprendere quindi le necessarie ricerche per conoscere la reale natura del morbo ed avere un razionale indirizzo alla cura, dovetti chiedermi, prima di tutto, se per caso il Vitali traesse partito da un male realmente sofferto e poi guarito, per simulare una delle tante condizioni morbose incompatibili col servizio militare.

Naturalmente il problema medico-legale, che mi proponeva di sciogliere, era strettamente connesso col problema clinico: conveniva che io mi dessi ragione, se era possibile, della condizione morbosa cui era stata legata la iscuria al suo primo apparire, e che riconoscessi se quella condizione persisteva ancora o se altre ne fossero sopraggiunte come effetto o complicanza che giustificassero la persistenza del morbo.

Soltanto dal risultato di cotesta indagine avrei potuto raccogliere argomenti attendibili per ammettere o per escludere la simulazione.

II.

Le condizioni anatomo-patologiche che possono dar luogo alla iscuria sono disparatissime: dall'orificio dell'uretra alla vescica, dalle adiacenze del sistema urogenitale al centro nervoso cerebro-spinale, le più svariate lesioni la possono far insorgere.

Nel caso di cui tratto, però, non era necessario che la indagine diagnostica percorresse un così vasto campo; imperocchè le riscontrate normali condizioni di permeabilità del canale uretrale e del collo della vescica, la integrità funzionale del sistema nervoso centrale, almeno per quanto riguardava il cervello, la integrità delle adiacenze del sistema genito-urinario limitavano di gran lunga l'ordine delle ricerche.

Dall'anamnesi già risultava che nè esagerate fatiche, nè disordini di altra fatta, nè l'abitudine di trattenere troppo a lungo le orine in vescica avevano contribuito in alcuna guisa alla determinazione del morbo. Restavano quindi per loro stesse eliminate, come causali, le condizioni traumatiche, le irritative dietetiche e funzionali, nonchè le alterazioni miopatiche risultanti dalla distensione della urocisti.

Il risultato negativo fornito sulle prime dalla esplorazione uretrale non toglieva ancora nulla della importanza che poteva competere alla blenorragia da tre mesi pregressa in quantochè con alcun'altra delle sue più comuni successioni avesse potuto contribuire a determinare la iscuria.

Infatti se il cateterismo non constatò alcuna traccia di stenosi uretrale, ciò era quasi da prevedersi, perchè uno stringimento uretrale, che si costituisca definitivamente alla distanza di soli tre mesi da una blenorragia, deve considerarsi eccezionalmente precoce; ma in sua vece potevano esistere

condizioni catarrali della vescica, le quali sono sempre suscettibili, per lievi riacutizzioni, o per diffusione irritativa di produrre stenosi transitoria da spasmo, sia al collo della vescica, sia in qualche tratto del condotto uretrale.

Ora, l'esame delle orine più volte ripetuto non riescì mai a far constatare nè alla superficie, nè al fondo del vaso traccia di nubecula o di fiocchi mucosi che rivelassero la esistenza di un catarro vescicale, per cui nemmeno questa così comune successione della blenorragia poteva invocarsi come elemento eziologico del morbo.

L'iscuria quindi non poteva essere determinata che da alterata funzionalità del muscolo vescicale, sia che essa fosse idiopatica o sintomatica, ed era ad una nuova esplorazione della urocisti che conveniva chiederne la prova.

Pervenuto a tale conclusione, praticai il cateterismo, e questo non solo riconfermò il risultato del primo esame, escludendo la esistenza di qualsiasi ostacolo permanente o transitorio alla uscita delle orine dalla vescica, ma fornì tosto il criterio più preciso per stabilire che la ritenzione era dovuta ad alterata funzionalità della vescica stessa per paralisi del detrusore.

Infatti, dopo che il catetere ebbe attraversata colla massima facilità in tutta la sua lunghezza il canale uretrale, e con pari facilità ebbe superato lo sfintere vescicale, l'orina incominciò a fluire dall'orificio esterno dello strumento cadendo nel vaso verticalmente per la sola forza di gravità, e non presentando il getto arcuato che risulta dalla pressione che la parete vescicale, allorchè si contrae normalmente, esercita sempre sul proprio contenuto.

Questo modo di fluire dell'orina dal catetere, che, com'è noto, è patognomonico della paralisi del detrusore, mentre rivelava con materiale sicurezza la sede del morbo, dissipava

completamente il sospetto che la iscuria fosse esagerata e tanto meno simulata dall'infermo.

In seguito, col protrarsi del morbo, mi fu dato di rilevare, insieme alla ritenzione di urina, un'altra concomitanza morbosa, della quale non avrei tenuto conto, se il suo valore semeiotico in rapporto colla malattia principale non me l'avesse fatta ritenere meritevole di considerazione. Quella concomitanza consisteva in ciò che, durante la sua lunga degenza nello spedale, il Vitali non risentì mai alcun eccitamento venereo: le sue funzioni genitali si erano mantenute in uno stato di completo assopimento, perchè mai si erano estrinsecate con polluzioni o con erezioni.

Prima di elevare questo fatto alla importanza di una concomitanza morbosa, cercai di garantirmi nel miglior modo contro ogni fonte di errore coll'assumere presso l'infermo accurate informazioni sulle sue abitudini, e specialmente sulla frequenza con cui, in condizioni di salute, risvegliavasi in lui il senso erotico, e sulla interpretazione che egli stesso dava a cotesta soppressione di ogni stimolo, che aveva colpito l'infermo stesso.

Limitandomi per ora a constatare l'esistenza di questo sintomo, mi riservo di valutarne più innanzi la eventuale importanza.

L'avere determinato il genere della iscuria poteva, fino ad un certo punto, bastare per ricavarne l'indicazione curativa; non era però sufficiente per la prognosi; e, trattandosi di un militare, per gli effetti medico-legali che ne potevano discendere.

Non era tutto infatti l'aver determinato che la ritenzione di orina dipendeva da paralisi del detrusore, mentre la maggiore o minore curabilità di questa e la possibilità di eventuali successioni morbose erano subordinate alla patogenesi di quella stessa paralisi.

Conveniva quindi stabilire, se la cistoplegia era di origine centrale, o periferica, e, qualunque ne fosse l'origine, conveniva stabilire se le lesioni, che ne costituivano il substrato, erano di natura permanente o transitoria.

III.

Sin dapprincipio si era escluso che il centro cerebrale avesse alcuna influenza in questa malattia, perchè mancava qualunque sintomo che potesse riferirsi a lesione del cervello. La limitazione della paralisi alla urocisti e l'assenza di qualunque perturbazione funzionale in tutte le altre parti, o sistemi organici innervati dal midollo, autorizzavano pure ad escludere colla massima probabilità, se non con tutta sicurezza, che la cistoplegia fosse dovuta a perturbazione di origine centrale spinale. La paralisi doveva esser quindi di origine periferica.

Ciò ammesso, essendosi eliminate le cause traumatiche, le irritative dietetiche e funzionali, le condizioni vesicali dipendenti da eccessiva dilatazione dell'organo, ed essendosi escluse le successioni morbose più comuni della blenorragia, fra cui la cistite catarrale, era egli ancor permesso di riconoscere un rapporto fra la cistoplegia e la blenorragia pregressa, oppure dovevasi il morbo riferire esclusivamente a causa reumatica?

Io non esito ad attenermi alla prima di queste ipotesi.

La causa reumatica può dirsi il « *Deus ex machina* » di tutti i morbi a patogenesi oscura. Il reale e frequente suo concorso nella patogenesi di taluni ordini di morbi, spinse ad esagerare il concetto della sua efficienza morbosa, estendendola allo sviluppo di malattie la cui genesi può ben altrimenti e non di rado più razionalmente venir chiarita. Reagire

contro tale tendenza è molto difficile, perchè torna sempre difficile lo escludere ciò che non si può provare.

Nel caso di cui tratto, ciò che permetteva di discutere la parte, che la causa reumatica poteva aver avutonella sua genesi, non era tanto il modo con cui la iscuria era comparsa, quanto la circostanza della stagione freddo-umida in cui essa si era manifestata.

Ma ciò non bastava certamente per ammetterla, occorreva eziandio che il decorso del morbo fosse in rapporto colla presunta sua causa.

Ora, qualunque sia il modo di agire della causa reumatica nel determinare la iscuria paralitica, sia che esaurisca momentaneamente la eccitabilità dei nervi vescicali, mediante una anormale impressione esercitata sui nervi cutanei, sia che in quei nervi induca uno stato irritativo per congestione da paralisi vasomotoria, il carattere, che essa imprime al decorso della paralisi, è il più spesso quello di transitorietà, di facile risoluzione.

Ma è appunto questo che non si verificò nel caso attuale. La iscuria persistette durante settanta giorni di cura e non presentò alcun miglioramento, quando l'infermo dovette essere lincenziato dallo spedale.

Se quindi, in omaggio all'abitudine od al dubbio, si vuole accordare una parte alla causa perfrigerante, è probabile che essa abbia agito soltanto come causa determinante e che il territorio nervoso sopra il quale esercitò la sua azione, avesse già subito tali alterazioni, che più tardi la paralisi sarebbesi manifestata lo stesso senza bisogno del concorso suo, nè di quello di altra causa.

Quale sarà stato adunque il momento eziologico, che potrà aver determinato nei nervi vescicali quelle lesioni, che dovevano poi condurre alla paralisi del detrusore?

Per me non vi ha dubbio: questa causa fu la blenorragia, e cercherò di provarlo.

Il movimento automatico del detrusore vescicale è determinato dalla sensazione di replezione della vescica, sensazione che ha il suo punto di partenza nei nervi sensitivi della mucosa vescicale stessa. Questo movimento, come tutti i moti riflessi della vita organica, si compie dietro un eccitamento, il quale dalle fibre sensitive risale ai cordoni posteriori e da questi passa direttamente ai cordoni anteriori per la via delle cellule grigie del midollo. Sta in ciò il suo carattere di atto riflesso organico che si sottrae al dominio della volontà, e quindi, per recarsi ai cordoni anteriori e trasformarsi in moto, quell'eccitamento non ha bisogno di risalire per tutta la lunghezza dei cordoni posteriori fino al cervello.

Orbene, fra le successioni morbose più rare della blenorragia non può dimenticarsi che vi sono i perturbamenti della sfera sensitiva uro-genitale, perturbamenti che talora assumono la forma iperestesica, e meno spesso la forma anestesica. Questa ultima forma, l'anestesica, che si limita talora alla soppressione della sensazione voluttuosa della eiaculazione e di cui vidi un caso, può arrivare talfiata fino alla soppressione di normali atti riflessi più importanti; ed appunto a tale ordine ritengo che spetti il caso di cui tratto.

Sotto la influenza della blenorragia, si è costituita, nelle estremità periferiche dei nervi sensitivi della mucosa vescicale, una di quelle alterazioni nutritizie interstiziali, che si estrinsecano colla anestesia di quelle fibre, e colla conseguente perdita della loro proprietà di trasmettere l'eccitamento centripeto, in seguito al quale il detrusore si contrae.

Certamente che, per rettamente intendere il modo di agire della blenorragia in tali contingenze, conviene riguardare l'anestesia, non come semplice alterazione funzionale nervosa,

bensì siccome il risultato di una lesione materiale, la quale, senza interessare l'epitelio della mucosa vescicale al punto da dare la cistite catarrale, abbia però alterati i rapporti nutritizi tra le fibre terminali nervose ed il reticolo connettivo entro cui si diramano.

Questa interpretazione sembrami la più conseguente alle più recenti vedute anatomo-patologiche, secondo le quali molte paralisi, ritenute per funzionali, si riconobbero dipendenti da materiali alterazioni nervose. Per non citarne che una, ricorderò come le paralisi cardiache consecutive a difterite, che fino a pochi mesi or sono riguardavansi come funzionali-infettive, ora, dopo le ricerche di Leyden, si ha fondato motivo per ritenerle subordinate ad una vera miocardite, caratterizzata da produzione intermuscolare di nuclei.

Ad avvalorare sempre più il concetto della anestesia vescicale, ammessa come punto di partenza della iscuria paralitica, non mi parve fuor di luogo di tener conto della concomitanza morbosa che ho precedentemente segnalato, e di cui mi riserbava d'indagare a suo tempo il significato clinico.

Dal primo giorno fino all'ultimo della sua degenza nello spedale, il Vitali non ebbe mai alcun eccitamento venereo.

Questo fatto che, considerato superficialmente, avrebbe potuto sembrare naturalissimo, era invece troppo in contrasto colla età dell'infermo e con ciò che suolsi verificare nei giovani militari infermi, e perfino in quelli affetti da malattie febbrili non molte gravi, per non apparire d'indole morbosa.

D'altra parte non esisteva alcuna causa comune di carattere depressivo che lo giustificasse, perchè il Vitali era robustissimo; la sua infermità non lo obbligava al letto, non deprimeva il suo morale, perchè alla lunga vi si era abituato, non induceva sensazioni veramente dolorose, non aveva richiesto regime debilitante, perchè anzi per parecchio tempo aveva dovuto essere trattata coi ferruginosi e cogli analettici.

Formatami la convinzione che quella impotenza, cominciata colla iscuria e proceduta parallelamente con essa, fosse d'indole morbosa, era ragionevole che mi chiedessi se per caso l'alterazione, da cui era prodotta, fosse la stessa o quanto meno analoga a quella che manteneva la cistoplegia.

Comprendeva bene che era impossibile l'averne la prova materiale; mi bastava però che del fatto vi fosse la possibilità anatomo-patologica per dedurne la possibilità clinica.

Lo stimolo nervoso, che determina l'eccitamento venereo e quindi l'erezione, può partire dal sistema nervoso centrale, ma per vie più numerose emana specialmente dalle estremità periferiche dei nervi sensitivi del sistema genitale, non esclusi quelli della vescica e del retto.

Dissociate nel loro esercizio, le due funzioni vescicale e genitale attingono alle medesime sorgenti la loro potenzialità nervosa, perchè sono rami provenienti dal plesso ipogastrico e dal plesso sacrale quelli che vanno ad entrambi i sistemi, e nel centro genito-spinale del midollo hanno comune il punto di ritrovo delle fibre centripete e quello di emanazione delle centrifughe; mentre nella mucosa uretro-vescicale, che, per rapporti nutritizii e funzionali, può considerarsi come una sola mucosa continua, le ultime ramificazioni dei nervi sensitivi dei due sistemi si disperdono.

L'indipendenza, che fisiologicamente esiste fra le vie nervose dei due sistemi, e che viene addimostrata dalla dissociazione funzionale, non può rimanere sempre tale in condizioni morbose, in causa appunto della contiguità di quelle stesse vie nervose, e della comunanza di territorio in cui si disperdono le diramazioni terminali.

Ne viene, quindi, che, come la emergenza dei loro tronchi nervosi da punti assai prossimi del midollo, rende facile che la lesione nervosa centrale di uno dei sistemi tragga con sè

l'alterazione dell'altro sistema, così la distribuzione periferica dei loro rami terminali in un tessuto quasi identico, ed avente comunione di rapporti nutritizi e funzionali rende possibile che contemporaneamente, tanto il sistema vescicale, che il genitale rimangano offesi, quando la mucosa che loro appartiene soffra alterazioni nutritizie.

Sembrami quindi logico il ritenere che, tanto la cistoplegia, quanto la impotenza offerte dal Vitali, siano manifestazioni di una stessa lesione anatomica, per la quale le diramazioni sensitive dei nervi genito-vescicali furono rese inette alla percezione ed alla trasmissione di quel normale eccitamento senza cui nella vescica il detrusore non si contrae, e nel pene non avviene l'atto riflesso della erezione.

IV.

Se il noto criterio « *a iuvantibus et lædentibus* » non fosse talora una guida infedele per riconoscere la natura di un morbo, non indarno avrei potuto invocarlo in questo caso in appoggio al concetto, cui pervenni, circa alla patogenesi di questa iscuria, poichè il risultato negativo, dato dalle più variate cure, poteva provare se non altro che la malattia riposava su lesioni di difficile risoluzione.

Nel corso di quasi due mesi e mezzo di cura, il mitto non potè mai compiersi, che a brevissimi tratti e più spesso a goccia a goccia sotto l'energica contrazione della parete addominale, sicchè nelle ultime settimane l'infermo, moralmente acconciatosi all'idea di non guarir più del suo male, non lagnavasi tanto della iscuria quanto dell'indolenzimento che risentiva all'addome nel punto d'inserzione dei muscoli, che egli metteva in azione per vuotare la sua vescica. Constatai anzi,

dietro esperienze di controllo, che il beneficio che egli ritraeva dai semicupi caldi nei primi giorni di malattia, non era tutto dovuto all'azione riflessa, che il contatto cutaneo dell'acqua calda produceva sul detrusore, come prima poteva sospettarsi; ma in molta parte all'atteggiamento che l'infermo doveva assumere per restare nel semicupio, atteggiamento che induceva la massima pressione del diaframma e dei visceri addominali sulla vescica, favorendone così il vuotamento.

Circostanze indipendenti dalla mia volontà non mi permisero di far uso delle irrigazioni vescicali, cui aveva intenzione di ricorrere, dopo aver tentato invano di vincere il morbo coll'uso delle doccie fredde, colla ripetuta applicazione di vescicanti al pube ed al perineo, coll'uso interno di ferro e noce vomica, ed infine coll'applicazione della elettricità.

Aggiungerò anzi che non ritenni d'insistere sopra quest'ultimo mezzo curativo, dopo che alla prima applicazione ebbi un effetto tutto opposto a quello che me ne riprometteva, imperocchè la iscuria si era fatta più completa per lo spasmo dello sfintere vescicale.

Lo stesso effetto, a lungo andare, venne pure prodotto dall'uso della noce vomica, la quale, anzichè contribuire a ridestare la eccitabilità nelle parti che l'avevano perduta, non faceva che accrescerla in quelle parti del sistema muscolare vescicale, che l'avevano conservata normale.

V.

Esauriti senza risultato i mezzi curativi, restava da risolvere il problema medico-legale. Era il Vitali ancora idoneo alla continuazione del servizio? o meglio la sua invalidità temporaria, perchè sopra di questa non poteva elevarsi alcun dubbio, poteva farsi definitiva?

Naturalmente la soluzione di questo problema era subordinata al pronostico, che di quella iscuria era permesso di fare, tenendo conto della durata ed inefficacia della cura, ed avendo inoltre presente non solo la natura della cistoplegia, ma le successioni morbose che, pel fatto di questa, erano rese, se non probabili, almeno possibili.

Settanta giorni di cura non costituivano ancora per quel genere di malattia un periodo così lungo, che il risultato negativo, che se ne ebbe, dovesse far disperare della guarigione.

Ma ciò che rendeva riservata la prognosi, era la considerazione già fatta che la cistoplegia, non offrendo quel carattere di transitorietà che è proprio delle paralisi « *a frigore* » dava indizio di essere mantenuta da lesioni materiali di non facile risoluzione.

Sotto questo aspetto, il pericolo di tali paralisi non è da valutarsi soltanto in ragione della inceppata funzionalità della urocisti e delle conseguenze, che direttamente da essa emanano, ma devesi considerare eziandio in rapporto alla possibilità di diffusioni paralitiche, cioè della comparsa di paralisi in regioni più o meno lontane da quelle primitivamente affette.

Graves, Brown-Sequard, Jaccoud, Leyden per non citare che autori piuttosto recenti, descrissero casi proprî e raccolsero casi altrui di paralisi riflesse, ossia di origine periferica apparse nel corso di malattie orinarie, uterine, ed intestinali. Il Leyden anzi, nella sua lezione sulle paralisi riflesse, cita appunto la V^a^ osservazione di Stanley, da cui rilevasi che un uomo di 22 anni di età, in seguito a gonorrea arrestata con iniezioni, ebbe ritenzione di orina. La vescica si paralizzò e così pure lo sfintere; gli arti inferiori cominciarono a perdere la loro mobilità, finchè divennero completamente paralitici di senso e di moto. Leyden, dopo di aver citato un altro caso veduto da Kussmaul, dichiara di avere egli stesso veduto tre casi di paraplegia di origine orinaria.

Qualunque sia il modo d'intendere la patogenesi di queste paralisi di origine periferica, prevalga la teoria di Brown-Sequard della ischemia riflessa del midollo, prevalga quella dell'esaurimento per soverchio eccitamento emessa da Jaccoud; oppure, come è più probabile, quella di Gull, che nelle paralisi dette riflesse scorge soltanto l'effetto di una diffusione flogistica, la quale dalle parti primitivamente affette procede verso il midollo, seguendo la via delle fibre nervose; qualunque sia il modo, ripeto, di loro interpretazione, sembrami che basti l'accennare alla possibilità di coteste successioni morbose per aggravare il pronostico di una cistoplegia.

Nè qui sta tutto. Ancora quando, nella origine periferica di una cistoplegia, si crede di ravvisare una circostanza relativamente favorevole per la prognosi, questo giudizio pronostico può andar errato per la grande facilità, con cui può scambiarsi una paralisi viscerale di origine centrale, per una paralisi di origine periferica.

Lo Jaccoud anzi nel suo dotto studio sulle paraplegie, dopo di aver rammentato che il simpatico ha le sue origini, se non in totalità, almeno per la maggior parte, nel midollo stesso, e dopo di averne dedotto che l'integrità funzionale del sistema gaglionare è strettamente subordinata alla integrità dell'asse spinale, non esita ad ammettere che i disordini paralitici che si possono osservare dal lato della vescica, ed in genere dei visceri, che sono nel dominio del simpatico, non siano sempre il risultato di una malattia primitiva di questi visceri, ma possano essere i *sintomi iniziali* di uno stato morboso dello stesso midollo.

Invero queste considerazioni vennero fatte dallo Jaccoud per provare come molte delle paraplegie, ritenute dagli autori per funzionali e di origine periferica, non siano infatti che paralisi di origine centrale e da lesioni materiali del midollo.

Cionondimeno, io non poteva trascurare l'importanza di queste considerazioni, e per la loro ragionevolezza, e per l'autorità della fonte, da cui provenivano. Doveva quindi raccogliere ciò che di esse poteva riferirsi al caso attuale, e riconoscere che dall'istante, in cui la limitazione dei fenomeni paralitici non era più un criterio assolutamente sicuro per accertare l'origine periferica di una cistoplegia, il giudizio pronostico della iscuria in esame tornava ad essere quanto mai riservato, in quanto che perdeva l'argomento più valido, sul quale avrebbe potuto fondare la presunzione di un esito relativamente favorevole.

Da qualunque parte adunque considerassi la prognosi di questa cistoplegia, da tutte non sorgevano che dubbî, complicanze, pericoli. Ciononpertanto dovendosi conciliare coteste risultanze colla prudenza, colla quale sempre conviene pronunciare su di un militare il giudizio d'invalidità definitiva, gli effetti medico-legali di questo caso non furono proporzionati alla sua importanza, e l'infermo fu inviato in licenza di convalescenza di tre mesi.

Il tempo farà ragione dei punti oscuri, che circondavano questo caso e delle dubbiezze pronostiche, che emanarono dallo studio che ho cercato di farne.

Se il Vitali, dopo di aver fruito della sua licenza, ritornerà al suo corpo guarito e col fatto verrà a smentire le previsioni, che sono più della scienza, che mie, non me ne lagnerò certamente anche se per questo mi si dovesse applicare il motto « *much ado about nothing* » il quale equivarrebbe all'appunto di aver fatto molto chiasso per nulla.

Parma, 1° aprile 1883.

Dott. Enrico Finzi
Capitano Medico.

RIVISTA CHIRURGICA

Fasciatura gessata con ferule di paglia. — D'ANSCHÜTZ — (*Deut. Militärärztl. Zeitschrift*).

Mentre l'uso della medicatura alla Lister nella cura delle fratture complicate si andava estendendo, quella della fasciatura gessata circolare come mezzo contentivo in queste fratture doveva necessariamente restringersi, poichè la combinazione di questi due modi di cura aveva delle difficoltà malamente superabili. Infatti volendo mediante una fasciatura gessata finestrata coprire la ferita in sufficiente estensione con un voluminoso materiale antisettico, dovrebbero darsi alla finestra tali dimensioni, che ciò non potrebbe farsi che a scapito della solidità della fasciatura, principalmente quando avesse da provvedersi a due o più ferite, come per lo più accade nelle fratture per arme da fuoco. E poi difficilmente potrà evitarsi in questi apparecchi fenestrati la penetrazione dei liquidi separati dalla ferita sotto la fasciatura gessata, inconveniente che è causa di danno si alle ferite che all'aria della stanza, tostochè ha luogo sotto la fasciatura una scomposizione di questi liquidi. D'altra parte non è possibile negli ospedali in cui vi è molto da fare l'applicazione di una nuova fasciatura gessata chiusa tutte le volte che si rinnova la medicatura; mancherebbero tempo, forza e materiale, e la frequente opposizione e remozione della fasciatura gessata disturberebbe il riposo, a cui questa fasciatura deve princi-

palmente mirare. Tuttavia per eseguire con sicurezza un lontano trasporto, in certi casi, specialmente se si applicasse un abbondante strato di materiale assorbente e antisettico, questo procedimento può convenire.

Benchè da molti anni sieno stati indicati sulla tecnica delle fasciature gessate molti metodi, questi però difficilmente sono attuabili sul campo di battaglia; ora è la complicazione di questi metodi, ora la mancanza o la scarsità del materiale necessario che ne impedisce l'applicazione. Perciò il D. Anschütz ha proposto una fasciatura gessata molto semplice, la quale per la facilità di attuazione e per il materiale occorrente che può trovarsi dovunque, è adattissima per la chirurgia di guerra.

Nei carri pel trasporto dei malati dell'esercito germanico vi ha fra l'altro materiale quello per gli apparecchi di paglia ed anche le ferule di paglia belle e fatte. Una aggiunta alla istruzione pei portaferiti così insegna a fare queste ferule: Si prende un bastoncino di legno diritto rotondo o angoloso della lunghezza che deve avere la ferula e su esso si fanno a intervalli lunghi quanto la larghezza d'una mano dei segni con una matita o delle intaccature con un coltello. Allora si prendono tanti capi di spago quanti si sono fatti segni o intaccature, ogni capo cinque volte più lungo di quanto dovrà essere larga la ferula, e si fissa nel mezzo di ogni segno o intaccatura in modo che i capi pendenti sieno eguali. Quindi 20-26 fili di paglia lisciati con lo stropicciarli si dispongono in un fascio e si mettono sul bastoncino fra gli spaghi; si stringono fortemente e per mezzo degli spaghi si uniscono insieme. Continuando nello stesso modo si fa la ferula larga quanto è necessario che sia.

Con queste ferule che si scelgono della lunghezza corrispondente al membro leso, della larghezza di circa 15-18 centimetri ed una tenue poltiglia di gesso, si può rapidamente applicare una fasciatura gessata sopra la medicatura antisettica. Però se si facessero semplicemente passare le ferule di paglia attraverso la poltiglia di gesso o con essa senz'altro si coprissero, sarebbe difficile raggiungere lo scopo; occorre a ciò una piccola preparazione che si eseguisce in

un momento e consiste nel battere fortemente dai due lati le ferule di paglia con un oggetto qualunque. Così ogni singolo stelo resta ammaccato e si presta alla penetrazione della poltiglia nel suo lume stesso. Allora si fa scorrere la ferula di paglia, non troppo rapidamente perchè possa facilmente imbeversi, attraverso una poltiglia molto liquida di gesso, e con la faccia concava, poichè premendole contro il bacino pieno della poltiglia le ferule acquistano una forma curva, si applica sopra un lato della estremità fratturata e già munita della medicatura. Una seconda ferula acconciata nello stesso modo si pone sul lato opposto, e dopo ciò, ambedue si tengono unite insieme inviluppandole con una fascia umida di garza. In pochi minuti il gesso è assodato e il membro fratturato si trova fra due ferule curve che si adattano esattamente ai contorni del membro, poichè mediante l'acciacamento e la lenta penetrazione della poltiglia la ferula è diventata morbida e pieghevole.

Ove poi le condizioni della ferita richieggano il rinnovamento della medicatura antisettica, allora con un paio di forbici ordinarie si taglia sul davanti la fascia di garza che per avere preso dalle ferule un poco di gesso si è attaccata solidamente, di modo che le ferule tenute unite da questa fascia si aprono a cerniera da una parte e dall'altra. Queste ferule curve, dopo che è rifatta la medicatura, si possono nuovamente applicare tenendole unite con una nuova fasciatura di garza od una fasciatura gessata.

Preparata che sia la poltiglia di gesso, tutto il processo, acciaccamento, imbibizione, applicazione e fissazione delle ferule impregnate richiede appena tanto tempo quanto la lettura di questa descrizione; e perciò questa fasciatura potrebbe raccomandarsi in primo luogo sul posto di medicatura per assicurare il riposo del membro fratturato e medicato antisetticamente in previsione di un trasporto, e in secondo luogo negli ospedali da campo per supplire alla mancanza di altri apparecchi o quando per qualunque ragione dovessero spesso rinnovarsi.

Veramente nelle docce di filo di ferro e di latta il chirurgo può avere degli apparecchi contenitivi di facile applicazione,

ma spesso sono causa ai feriti di molte ore insonni e tormentose. Ora comprimono in una parte ora in un'altra, ed anche con la più accurata e ben fatta imbottitura non sempre è possibile evitare questi dolorosi punti di compressione. Spesso anche si dissestano le fratture sia per la irrequietezza dei feriti sia anche perchè le docce di filo di ferro o di latta non abbracciano completamente il membro, e questo è da temersi specialmente durante un trasporto; e allora pel continuo punzecchiamento delle scheggie acuminate aumentano notevolmente la lesione delle parti molli e il dolore della ferita. Oltre a ciò in una guerra a rapidi movimenti si può dare qualche circostanza in cui non si abbiano alla mano nè il materiale di imbottimento nè le ferule, ed in generale alcun apparecchio contenitivo e anche che sia difficile o impossibile supplirvi con le provviste che sono alla retroguardia tagliata fuori dal nemico. In queste gravi circostanze in cui urge il bisogno e il lavoro abbonda, il processo si può maggiormente semplificare, ponendo uno o più strati di ferule di paglia sulla medicatura antisettica e fissandole con una fascia gessata sul membro fratturato. In caso di necessità le ferule di paglia potrebbero essere applicate anche dai portaferiti e dagli infermieri istruiti a questo uffizio.

La fasciatura gessata con ferule di paglia conviene specialmente come apparecchio contenitivo per le lesioni delle articolazioni e per le fratture complicate delle estremità inferiori fino al di sopra del terzo inferiore della coscia. Per quelle più alte occorre l'applicazione di una cintura intorno al bacino, ma anche allora le ferule di paglia ingessate possono servire con vantaggio a rinforzare la fasciatura gessata alla faccia esterna e anteriore della coscia e presso l'articolazione dell'anca che sono i luoghi in cui a preferenza la fasciatura si screpola. Nelle fratture complicate della gamba, adattandosi esattamente le ferule gessate alla forma del membro, questo metodo si oppone per quanto è possibile alla scomposizione dei fragmenti. Anche la rotazione intorno l'asse del fragmento inferiore si può completamente impedire piegando le ferule, doventate flessibili per la pol-

tiglia di gesso, a guisa di staffa intorno i margini del piede fino alla metà della pianta e fissandole con alcuni giri di fascia.

La flessibilità delle ferule preparate permette l'applicazione di questo processo alle estremità superiori, anche quando, come per lo più è il caso, il trattamento ha di mira l'anchilosi del gomito ad angolo retto. Qui pure si pone una ferula alla faccia esterna e una alla faccia anteriore del braccio. La ferula esterna deve nella frattura dell'omero giungere fino sulla scapola per agire con efficacia contro la frequente abduzione del fragmento superiore operata dalla contrazione muscolare. Ricorderò di passaggio che sarà bene garantire la pelle contro la pressione che potrebbe essere fatta dalle estremità sottili delle ferule interponendovi delle compresse e che in caso di bisogno si potrebbero mettere una su l'altra due ferule. Se si ha intenzione di conservare per altri usi le fascie di garza e di flanella adoperate per la fasciatura occlusiva, allora vi si metterà sotto una carta inumidità o un pannolino per impedire la penetrazione in esse della poltiglia di gesso.

Questo processo è stato adoperato con gran vantaggio in molti casi sia di fratture complicate sia di atti operativi per mantenere in riposo il membro dopo apposta la medicatura, L'applicazione immediata della fasciatura subito dopo la lesione o in generale nel periodo primario non dette mai occasione a fenomeni minacciosi per infiltrazione reattiva ed enfiagione, poichè gli intervalli che rimangono fra le ferule alla superficie anteriore e posteriore del membro come pure l'involucro molle elastico fatto dalla medicatura permettono alla insorgente tumefazione una certa espansione. In caso di necessità, ogni infermiere è in grado di tagliare con le forbici la fascia di garza sovrapposta alla medicatura, e di nuovo fissare il guscio gessato con un giro di fascia.

Se si vuole insieme con questo processo usare la sospensione delle estremità tanto accetta ai feriti e tanto salutare per il libero movimento del corpo, si può improvvisarla in un modo semplice e facile. Si fissano dei nastri ai quattro angoli di un sacco o di un pezzo di tela lungo quanto la fa-

sciatura, e questi si legano a conveniente telazza alle estremità di due assi inchiodati obliquamente in croce. Una corda pendente dal soffitto o da un cavalletto e fissata all' asse della croce sostiene il sacco unitamente alla fasciatura e al membro.

Note chirurgiche delle guerre del Zululand e Transvaal.

D. Brown. — (*Edimburg med. journal*) — (continuazione).

Ferite d'arma da fuoco del braccio e dell'avambraccio.

I casi di questo genere non offrono materia d' importanti deduzioni pratiche e sui medesimi l'autore vi fa poche riflessioni, fra le quali togliamo la seguente: Egli è fermamente persuaso che al giorno d'oggi si debba estendere in più vaste proporzioni la pratica della resezione per ferite d'arma da fuoco delle ossa lunghe. È bensì vero che l'esperienza fatta nella guerra di Crimea, della spedizione indiana e nella guerra d'America non deporrebbe in favore di questo precetto, perchè tutti i casi trattati colla resezione finirono male.

Fa osservare tuttavia che al tempo di quelle guerre non si sapeva ancora valersi a dovere di un mezzo ausiliario potentissimo della resezione, cioè la fognatura, la quale quando è bene applicata, decide quasi da sola del decorso della ferita dopo l'operazione.

Ferite d'arma da fuoco dell'anca e del ginocchio.

Un solo caso ebbe a curare l'autore di ferita d'anca, che decorse felicemente dopo che venne estratto il proiettile, che si era fermato di sotto della piega del grande gluteo. Questo caso non gli dà motivo ad alcuna considerazione. In vece si diffonde un pò più estesamente sulle ferite dell' articolazione del ginocchio.

In quanto al metodo curativo delle ferite penetranti del ginocchio, egli fa osservare che oggigiorno si contendono il primato due opposte dottrine, ambedue caldeggiate da au-

torità di prim'ordine. Nella guerra di Crimea, tutti i casi trattati colla chirurgia aspettante o conservativa (resezione) ebbero esito letale. I sorprendenti risultati che il dott. Reyer ottenne nella guerra Russo-Turca, dove egli curò 18 ferite penetranti del ginocchio antisetticamente, cioè colla spray e colla garza, hanno scosso di meraviglia tutto il mondo chirurgico. Tre soli casi ebbero esito letale, mentre gli altri quindici non solo guarirono. ma conservarono la mobilità dell'articolazione. Simili risultati certamente non furono mai raggiunti da alcun altro chirurgo. Nè meno meravigliosa è la seguente testimonianza, che troviamo nella grande opera di Cheyne sulla chirurgia antisettica. Egli dice: la resezione delle articolazioni è oggigiorno praticata di raro, perchè, col trattamento antisettico, una iniezione nell'articolazione e l'applicazione di un tubo da fognatura sono mezzi sufficienti per condurre a guarigione un caso, che non è gran tempo si riteneva solo guaribile, o colla resezione, o coll'amputazione. Non ostante queste autorevoli affermazioni, il dott. Brown non è di questo parere, in quanto che egli dice che i casi, sui quali si basavano i sullodati autori per formulare il precetto del non intervento chirurgico, non erano nella loro maggioranza ferite d'arma da fuoco, o non erano penetranti. A questo proposito egli ricorda d'essersi trovato presente in Edimburgo ad una operazione del prof. Lister, su di un uomo, per la rottura del tendine del quadricipite. Durante l'operazione il Lister fece incisioni, che aprirono largamente l'articolazione del ginocchio, ciò che non fu seguito da cattivo risultato.

Ma passa un'enorme differenza tra una pura incisione e il tragitto di una palla, che traversa l'intera articolazione. Quando si pensa alla solcatura, che sempre fa il proiettile nell'osso, al quasi costante stritolamento di questo tessuto, all'ingresso dell'aria con miriade di germi morbigeni, si vedrà che i casi di Cheyne non sono paragonabili a questi. Resta l'esperienza fatta da Reyer nella guerra Russo-Turco, coi suoi splendidi risultati. Ma qui l'autore persiste più che mai nel suo dubbio che molte di quelle ferite furono a torto diagnosticate penetranti, mentre probabilmente non erano che

periarticolari, e confortando questo suo dubbio col riportare opinioni analoghe d'altri pratici eminenti, egli conclude che non bisogna dimenticare trovarci noi nell'epoca, in cui sono più in uso le palle coniche, le quali, lanciate con grande velocità molto facilmente girano attorno alle articolazioni, come si è veduto parlando dei casi di ferite d'arma da fuoco della spalla. Nel ginocchio poi questa condizione deve verificarsi ancora più di frequente. Infatti si ricordi che il ginocchio è circondato da molti e robusti legamenti ed è protetto da tendini poderosi, come pure da una piastra ossea, la rotella. Quindi è assai grande la probabilità che tali proiettili vengano deviati nel loro corso.

Molte diagnosi, fatte sul campo di battaglia, sopra ferite di tal genere, non possono essere esatte, perchè i soli segni esterni, la posizione dei fori d'entrata e d'uscita non possono credersi sufficienti per dire con certezza se il proiettile ha attraversato, oppur no, l'articolazione. L'autore ebbe a convincersi coi suoi propri occhi di questa verità. Egli visitò parecchi feriti mandati dal campo e medicati la prima volta e provvisti della loro tabellina diagnostica, sulla quale stava scritta la diagnosi di ferita penetrante del ginocchio. Un'attenta esplorazione dimostrava di poi che la ferita era periarticolare e quindi ben più semplice di quello che si era creduto a prima vista.

Ferite d'arma da fuoco dell'articolazione tibio-tarsea e del piede.

Fintanto che nella lesione dell'articolazione tibio-tarsea non sono interessati i vasi tibiali posteriori, vi sarà sempre speranza di salvare il piede. Nelle guerre moderne, questo genere di ferite è veramente ragguardevole. Nella grande maggioranza dei casi, i proiettili, che hanno colpito questa articolazione, oppure il piede, avevano perduto alquanto della loro velocità ed erano molto alterati nella forma per aver battuto contro qualche pietra, od altro ostacolo prima di ferire.

Mentre riuscirebbe quasi incredibile che una palla cilin-

dro-conica possa attraversare l'articolazione del ginocchio. senza esser causa di acutissima flogosi e di raccolta purulenta, per l'articolazione del piede invece puossi ritenere come costante la mancanza, o per lo meno, la poca utilità dei fenomoni di flogosi, che il proiettile vi suscita col suo passaggio. Per conseguenza quest' articolazione, più che qualunque altra articolazione del corpo umano, offre probabilità di un felice esito colla sola cura espettante.

Operazioni parziali, come la rimozione di uno o più ossa del piede, sono di solito seguite da esiti soddisfacenti.

Ferite d'arma da fuoco della coscia.

Molte di queste ebbero esito letale. A questo riguardo l'autore fa osservare che, eccettuate le ferite penetranti in cavità, le lesioni più gravi, che il chirurgo militare è chiamato a soccorrere sul campo di battaglia, son certamente quelle della coscia quando sono complicate a frattura del femore. Molte e diverse sono le operazioni dei chirurghi sul miglior trattamento di queste lesioni. Nelle guerre fatte in paesi civili, dove si trovano città nelle vicinanze del teatro della guerra e buone strade per trasportare i feriti, tali lesioni acquistano qualche probabilità di guarigione. Ben diverse furono le condizioni nella guerra dell'Africa meridionale. In questa guerra si è osservato che guarivano con sufficiente prontezza soltanto quelle ferite della coscia, in cui non erano interessati che i muscoli.

Nei casi in cui era indicata la demolizione dell'arto, l'autore, ossequente ai precetti di Spease, comprendeva talvolta nel lembo anteriore il foro d'entrata del proiettile ed utilizzava poi quella ferita per applicare il tubo da drenaggio, cosicchè per completare il drenaggio, non restava che praticare una controapertura alla parte opposta.

L'autore, in un caso gravissimo di ferita della coscia con frattura comminutiva del femore, ebbe molto a lodarsi del metodo dell'estensione coi pesi e riporta un caso che, quando giunse a lui, era assolutamente disperato e che egli condusse a guarigione mediante l'ora accennato metodo.

RIVISTA DI OCULISTICA

Sulla azione dei corpi estranei nell'interno degli occhi. — Th. Leber e E. Landmann (*Centralb. für die med. Wissensch.*, 17 febbraio 1883, N. 7).

Il Leber nella sua Memoria espone queste idee:

1) La semplice presenza di un corpo estraneo chimicamente indifferente privo di ogni germe di organismi inferiori non provoca alcuna infiammazione.

2) I corpi estranei asettici costituiti da metalli che nell'occhio soggiaciono alla ossidazione non provocano alcuna infiammazione purulenta, ma possono trarre seco gravi conseguenze.

Questo accade particolarmente dopo che sono penetrati nel corpo vitreo, ove, se sono abbastanza grossi, provocano un'atrofia acuta della retina e il suo distacco con particolari alterazioni, i quali processi sono da attribuirsi alla azione chimica di quei metalli.

3) La infiammazione purulenta dell'occhio dopo una lesione si produce sempre per la presenza di germi di certi organismi inferiori.

4) La infiammazione purulenta che è generata dallo sviluppo di microbi accade perchè questi nei loro processi vitali danno origine a certe sostanze chimiche che destano la infiammazione.

Il Landmann ha raccolto a sostegno di queste proposizioni i casi finora pubblicati di corpi estranei penetrati nell'occhio.

Prima di tutto ricorda i corpi estranei chimicamente indifferenti. A questi appartengono i pezzetti di pietra, di vetro, di legno, i fili di oro, e probabilmente anche fra i metalli il piombo, sempre si intende, quando essi sono liberi da' germi degli organismi inferiori. Su 33 casi, nei quali uno di tali corpi estranei era penetrato nella camera anteriore o nelle parti circostanti, dopo esservi rimasto più o meno lungo tempo non si potè osservare, fatta astrazione dalle conseguenze dirette della lesione stessa, nessuno stato durevole di irritazione. In 6 casi in cui questi corpi estranei si trovavano nel corpo vitreo o nelle membrane che lo circondano, non seguì alcuna infiammazione.

Ai corpi estranei metallici chimicamente non indifferenti appartengono i pezzetti di ferro, di acciaio e di rame. L'autore riferisce 19 casi in cui questi pezzi di metallo erano penetrati nella camera anteriore o nelle sue vicinanze. Anche qui fu osservato che questi corpi estranei potevano essere sopportati senza che provocassero una acuta infiammazione purulenta. In una serie di casi le particelle di rame o di ferro, sia sospese nel corpo vitreo o fissate nel fondo oculare, furono per lungo tempo tollerate senza alcun incomodo. Esse non provocarono alcun disturbo visivo più grave di quelli che dipendevano dall'accidentale intorbidamento della lente o del corpo vitreo. Ma nel corso ulteriore apparvero delle alterazioni. Fra queste occorre innanzi tutto ricordare il distacco della retina con tutte le sue complicazioni, che è da riguardarsi come la conseguenza di un raggrinzamento del corpo vitreo prodottosi per l'azione chimica dei pezzetti di metallo.

Queste ricerche sui casi di lesione avvenuti nell' occhio umano si accordano perfettamente con le previsioni teoretiche, e con gli sperimenti sugli animali. Questi dimostrano essere indicata la remozione dall'occhio di pezzetti penetrativi di ferro o di rame anche asettici poichè questi possono esercitare una pericolosa influenza sull'organo visivo.

Ma generalmente non occorre agire con molta fretta. Però i corpi estranei chimicamente affatto indifferenti si devono lasciare nell'occhio, quando sia passato il primo tempo senza

infiammazione infettiva, dappoichè la irritazione meccanica da loro prodotta neppure più tardi necessiterà la loro remozione.

Il Leber fa seguire al lavoro del Landmann le seguenti osservazioni.

1) I pezzetti di rame introdotti asetticamente nella camera anteriore destano, a differenza dei pezzetti d'acciaio e di ferro, una infiammazione purulenta, ma solo quando sono a contatto con l'iride, non quando sono infitti nella lente o liberi nella camera anteriore.

2) I pezzetti di rame sospesi liberamente nel corpo vitreo non provocano infiammazione purulenta; introdotti nella parete del bulbo nella regione ciliare accade una suppurazione nella immediata vicinanza del corpo estraneo.

3) I fili di piombo non destano nè nel corpo vitreo nè nella camera anteriore infiammazione purulenta; laddove i pezzetti di piombo liberamente sospesi nel corpo vitreo provocano la stessa forma di distacco di retina dei pezzetti di ferro e di rame.

4) Il mercurio metallico introdotto asetticamente desta tanto nel corpo vitreo quanto nella camera anteriore una grave infiammazione purulenta che differisce da quella prodotta setticamente per la minore tendenza ad estendersi sulle altre parti dell'occhio.

Sulla teoria del polso venoso della retina e della circolazione intraoculare. — Fr. Helfreich. — (v. *Graefe's. Arch. XXVIII* e *Centr. für die med. Wissensch*, 31 marzo 1883, N. 13).

Durante la diastole cardiaca comincia nella retina un semplice ristringimento dei rami venosi papillari che progredisce in direzione centrifuga, e immediatamente dopo la sistole tornano a riempirsi. Nelle condizioni proprie della circolazione intraoculare non può trovarsi la causa che spieghi la origine del polso venoso retinico, la quale anzi dipende dalle proprietà della circolazione intracranica. L'afflusso del

sangue ritmicamente aumentato nelle vie arteriose del cervello caccia per compressione il sangue delle vene cerebrali e cosi aumenta in pari tempo il deflusso del sangue venoso dando immagine di una pulsazione. Da queste variazioni di pressione nel seno cavernoso deve essere influenzato il movimento del sangue nelle vene dell'occhio. Ma il collasso può solo avvenire in quelle porzioni delle vene che sono libere, cioè che non sono aderenti con le loro pareti ai tessuti vicini. Questa condizione si riscontra solo in quelle parti della vena centrale della retina che occupano il mezzo della papilla. In conclusione pel polso venoso nelle condizioni fisiologiche non si tratta dello alternarsi di un medio con un aumentato riempimento del tubo venoso, ma dello alternarsi del riempimento medio e di un considerevole vuotamento delle vene papillari. Negli emissari venosi della coroide non può scorgersi questo regolare cambiamento di calibro che è visibile nelle vene della retina. Questo si spiega perchè la coroide è provveduta abbondantemente di sangue da una quantità di affluenti, e le vie capillari di questa membrana sono di una straordinaria larghezza. Il regolare afflusso di sangue che viene dai capillari è a gran pezza sufficiente ad impedire una notevole diminuzione del diametro degli emissari venosi della coroide durante la sistole delle arterie del cervello. Ed aggiungasi che nei vasi della ampiezza e della forza dei vasi vorticosi è molto più difficile scorgere un piccolo cambiamento di diametro che nelle tanto sottili vene della retina.

Cecità pel colore verde. — (*The American Journal of the Medical Sciences*, aprile 1883).

La rarità estrema della cecità pel colore verde, che è ammessa dai partigiani della teoria Young-Helmholtz, e negata da Herring e dalla sua scuola come cosa incompatibile colla loro teoria, è sufficiente ragione per rivolgere l'attenzione sopra un caso di questo genere, riferito (nel soprannominato giornale) dal Dott. Giacomo L. Minor.

Il caso riflette un giovane di 18 anni, la cui visione era perfetta ed il fondo dell'occhio normale, ma egli era incapace di distinguere il verde dagli altri colori, mentre il bleu ed il rosso erano prontamente ed accuratamente conosciuti.

Il dottore Minor spiega questa condizione in questo modo: Gli elementi di percezione pel verde nella retina erano ridotti talmente all'estremo, che non potevano agire senza eccitare nello stesso tempo gli elementi percettivi del rosso e del bleu, in maggiore abbondanza che nello stato normale; per cui si otteneva una sensazione mista, fornita dalla zona del colore, nella quale il verde ed i suoi derivati scomparivano affatto.

Udizione colorata. (*Colour hearing* degli inglesi).

La verità del fatto gli dà carattere patologico, ma non è una vera malattia essendo compatibile colla più perfetta salute.

I due sensi sono simultaneamente messi in attività per una eccitazione ricevuta da un solo dei medesimi: l'udizione di un dato suono è accompagnata subito da una percezione luminosa e da un dato colore.

Diversi scrittori ne parlarono, ma il primo che accuratamente descrisse il fenomeno fu il Nussbaumer.

Ne trattarono poi molti: Bleuler, Lehman, Barateux, Ponchet e Tourneux, Pèdrono, Nouel, e indirettamente ne accennò pure il Donders.

Ora il nostro Grazzi ne fa un interessante cenno nel *Bollettino delle malattie dell'orecchio, naso e gola* (Firenze).

B.

Dell'acido borico nella congiuntivite purulenta. — (*Annales d'oculistique*, 1883).

Snell ne consiglia l'applicazione in polvere finissima con un pennellino sulle palpebre rovesciate, toltone il pus che le ricopre. Una sola applicazione basta nei casi benigni;

ma si può ripetere ed anche più volte. La suppurazione si arresta in poche ore (da 2 a 12); se riappare è meno abbondante e più sierosa: si rinnova allora l'applicazione dell'acido. Arrestata la suppurazione, la mucosa appare secca rossa e carnosa: si fanno allora instillazioni di nitrato d'argento.

Ottalmometria. — (Oftalmometro-Cheratometro od Astigmometro). — (Cenni tratti dalle comunicazioni fatte dal JAVAL agli *Annales d'oculistique;* Bruxelles, luglio-agosto 1881, maggio-giugno 1882, gennaio-febbraio 1883).

Il primo oftalmometro che il Mayerstein costrusse sulle indicazioni dell'Helmholtz era si difficile d'uso che non ottenne pratica adozione. Il Kohlrausch e il Senff vi apportarono importantissime modificazioni inspirate a nuove viste teoretiche; ma ancora non ottennero di farlo ai pratici aggradire. Il Javal ne immaginò un modello, appunto dietro le indicazioni dei sovraccennati autori, nel 1880, che modificò in unione allo Schiötz nel 1881 e successivamente perfezionò, e che pare sia tornato accetto ed usato nei gabinetti dei più celebrati oculisti.

Lo scopo essenziale è di rilevare l'astigmatismo corneale e giungere a misurarlo, come quello che, quasi costantemente, è il costituente eminente dell'astigmatismo totale dell'occhio, e per gli operati di cateratta lo determina anzi interamente.

Ora ben altro è rilevare l'esistenza dell'astigmatismo, ed anco il riconoscerlo di grado pronunciato, e perfino regolare o sospetto d'irregolarità, altro è il misurarlo.

Sta bene che l'ottalmometro di Javal e Schiötz vale a misurare l'astigmatismo, senza che necessitino calcoli, permettendo di leggere direttamente ed immediatamente, in diottrie la rifrazione di ciascun meridiano; ma è un istrumento abbastanza complicato, del quale vuolsi, per trarne esatto profitto, averne famigliare l'uso, che spesso esige la possibilità d'un'illuminazione speciale (a gaz), e che al postutto ha un valore non indifferente (quello economico, costrutto dal Laurent, vale invero 350 franchi).

Però, se esso ottalmometro compiuto, munito di prismi birifrangenti, del sostegno del capo, ecc.; se, dico, non può aspirare ad essere ammesso nella pratica comune; non così è di alcune delle sue parti costituenti, che bastano alla ricerca, come è il caso ordinario, dell'esistenza dell'astigmatismo, pur permettendo di trovare immediatamente con molta approssimazione la direzione dei meridiani di curvatura massima e minima. L'apparecchio, ridotto così elementare, puossi applicare in pieno giorno, senza che necessiti camera oscura, illuminazione speciale, ecc.

L'istrumento, che sembra dovrebbe far parte del materiale ottico medico-legale d'ogni spedale, è costituito da un disco di cartone bianco, nel quale è inscritto un quadrato (formato da grosse linee nere) di alcuni centimetri di lato, forato al centro ove è una lente, o meglio ancora un piccolo canocchialino, di corto adatto fuoco, alla Galileo. L'osservatore, traguardando pel canocchialino, rivolge la faccia figurata del cartoncino all'occhio osservato, ed avvicinandosi opportunamente (30 a 35 centimetri) vede dipinta sulla cornea di esso occhio l'immagine del cartoncino, immagine riflessa tanto più ridotta quanto più la cornea è convessa. Se la memoria permettesse i riscontri, già da essa immagine si avrebbe la possibilità di raffrontare le curve corneali dei diversi occhi; è però di fatto che, con molta approssimazione, sarà possibile raffrontare i due occhi dello stesso individuo, immediatamente l'un dopo l'altro esplorati.

Ora, se l'occhio è astigmatico, il meridiano di minore curvatura (tracciato su d'un raggio maggiore, più lungo) darà una immagine a dimensioni maggiori; il meridiano di maggiore curvatura (tracciato sul raggio più breve) la darà minore; quindi il quadrato assumerà la forma d'un rettangolo, tanto più allungato quanto più forte sarà la differenza, l'astigmatismo; ed approssimativamente potrà pur intravvedersene la misura, dal rapporto tra la lunghezza dei due lati del rettangolo.

Ciò accadrà quando i due meridiani, minimo e massimo, affettino la direzione normale (verticale ed orizzontale); se no il quadrato (esattamente tenuto il cartoncino con un lato

verticale, l'altro orizzontale) si pingerà sotto forma d'un parallelogramma a lati deformati, incurvati. Per renderlo regolare, basterà far girare il cartoncino nel suo piano, finchè i suoi lati siano paralelli ai piani dei meridiani di curvatura massima e minima. Il quadrato, calcolata la distanza a cui dev'essere tenuto dall'occhio osservato, e la azione di specchio convesso della cornea (specchio di circa 1 centimetro di raggio), vuol essere di abbastanza grandi dimensioni (15 centimetri almeno), acciò la sua immagine occupi una notevole parte della superficie pupillare.

Come si vede, questa parte dell'istrumento del Javal non è che il cheratoscopio del Placido, che si può in qualche modo perfezionare aggiungendovi dei dischi diversi (a cerchi concentrici) alternativamente bianchi, grigi, neri; a settori bianchi e neri, tranne uno rosso indicante un meridiano principale. Il canocchialino naturalmente vuol essere acromatico. Dietro ogni cartoncino è segnato un semi-quadrante (0°—90°—0°) per la determinazione delle inclinazioni.

L'istrumento così ridotto potrebbe con tutta ragione appellarsi astigmatoscopio.

La distanza alla quale conviene tenerlo dall'occhio osservato si determina sperimentalmente: 1° correggendo coll'accorciamento od allungamento del canocchialino i difetti della vista dell'osservatore; 2° determinando, ad esso difetto corretto, il punto in cui vedonsi bene, più nettamente riflesse le figure dei cartoncini.

L'osservato deve fissare il centro del disco (l'obbiettivo del canocchialino); per la ispezione obliqua si farà a vece dirigere opportunamente lo sguardo obliquamente. L'osservato collocasi col dorso rivolto alla sorgente luminosa (finestra, lampada, ecc.), così il disco, tenuto dall'osservatore rivolto alla luce illuminante, riesce perfettamente rischiarato e l'immagine riflessa chiara distinta (1).

---

(1) Dobbiamo alla cortesia dell'egregio professore Martini l'aver potuto esperimentare il cheratoscopio od astigmatoscopio (com'egli ama appellarlo) e convincersi così dei suoi pratici vantaggi. Qui a Roma lo si può avere perfettamente costrutto dall'ottico Chiesa istrutto, abile e volonteroso artista. — Via del Corso e Nazionale.

Per norma per le deduzioni dai risultati d'esame, voglionsi avere presenti le seguenti proposizioni cardinali, stabilite dal Javal a seguito di numerosissime esplorazioni da lui praticate con quella esattezza e piena conoscenza della materia che è sua incontrastabile caratteristica. Veramente sono precetti relativi alle regole sulla prescrizione delle lenti correttive; però l'averli presenti gioverà sommamente alla approssimativa, ma razionale interpretazione dei fatti rilevati.

Distinguere vuolsi l'astigmatismo corneale dal totale. Donders intendeva per totale la somma del manifesto e del latente (che calcolavasi all'uopo dell'atropinazione) a paralizzazione compiuta dell'accomodazione; Javal intende per totale l'astigmatismo dell'occhio non accomodato..... nella vista a distanza.

Ora lo Javal ha esattamente stabilito che: *a*) Di regola l'astigmatismo corneale è (benchè di poco, al più d'una diottria e mezza a due) inferiore al totale: ciò proverebbe che ordinariamente il cristallino è pure di regola deformato nello stesso senso della cornea; *b*) Nei giovani l'astigmatismo corrente può anche essere superiore al totale, e risultare patentemente tale dopo l'atropinazione: ciò indicherebbe che l'accomodazione può agire con una benefica irregolarità per modificare l'azione del cristallino in modo da compensare una parte dell'astigmatismo corneale; specie ciò notasi nell'astigmatismo con ipermetropia. Nei miopi l'astigmatismo statico cristalloideo, che raggiunge al corneale per dare l'astigmatismo totale maggiore è sempre in tenuissima proporzione.

Nelle ametropie non è più oggidì praticabile il precetto del Donders, di prescrivere lenti esattamente correttive. Nei miopi devonsi lasciare superstiti alcune diottrie di miopia; agli ipermetropi non si devono prescrivere che le lenti strettamente necessarie per evitare l'astenopia, e solo pel lavoro; e così devesi pur praticare coll'astigmatismo..... Devesi correggere *quasi* il manifesto; non portando però occhiali fissi, conviene una lente debole per la vista a distanza, una forte per leggere, ecc. B.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Sull'Herpes Zoster, per Fleuri M. Wetherill — *Philadelphia Medical Times*, luglio, 1883).

Negli ultimi sei mesi della mia residenza nell'ospedale degli alienati in Pensilvania, io ho avuto sotto le mie cure due casi di zoster, occorsi nel personale dell'ospedale, quantunque nessuno dei due fosse pazzo. Il primo dei casi occorse in un inserviente, e fu cagionato probabilmente dall'impressione del freddo. Questo caso merita di essere ricordato per l'intensità dell'ulcerazione locale, e per la gravezza dei fenomeni generali che l'accompagnarono. Il paziente, uomo robusto di 46 anni, era dotato di temperamento nervoso. Quarantotto ore avanti la comparsa delle vescicole egli cominciò a provare un senso di puntura e di dolore nella regione destra del costato, e questo dolore si esacerbava fortemente sotto l'influenza di una profonda inspirazione. Fu sospettata una pleurisia, ma l'esame fisico la fece escludere. Quando apparvero le vescicole, occuparono i tratti dei nervi intercostali, seguendone tutte le ramificazioni. L'eruzione occupava lo spazio compreso fra la quarta e la decima costa, estendendosi dalla spina dorsale alla regione mediana del petto.

Al terzo giorno dell'eruzione si formarono larghe bolle, alcune delle quali erano piene di pus, e si notavano anche alcune vere pustole. Al sesto giorno e vescicole e bolle entrarono nella

loro fase regressiva; ma a questo periodo la temperatura del paziente si alzò a 39°,8 C. e la forma dell'eruzione si modificò talmente da rappresentare tutta un'estesa e profonda scottatura.

Le sofferenze erano immense, ed il paziente per diversi giorni non potè ottenere che rare e poche ore di riposo, e ciò, sempre in seguito all'amministrazione della morfina.

L'alta temperatura, l'esaurimento cagionato dal dolore fu causa nella notte di forte delirio. Queste condizioni si protrassero per cinque giorni; ma la riparazione della considerevole superficie della pelle denudata progrediva assai lentamente. L'infermo fu obbligato a restare in letto circa tredici giorni, ed a rimanere nella sua stanza molto tempo di più.

Seguirono profonde e permanenti cicatrici della pelle colorate da un pigmento rosso-bruno. E dopo parecchie settimane di convalescenza sulla regione affetta sperimentava ancora come un senso di puntura, e qualche volta veri accessi di nevralgia. Nell'esame dell'urina, questa si trovò di reazione alcalina, e contenente in eccesso il triplofosfato di calce. Ma quando la febbre raggiunse il suo massimo, le urine divennero torbide, scarse, di reazione acida, contenenti ossalati in abbondanza, mentre era sensibilmente diminuito il triplofosfato. L'albumina non fu rinvenuta in alcun periodo della malattia.

Nel *Journal of Cutaneous Medicine*, vol. IV, p. 158, Erasmo Wilson cita un caso, in cui l'eruzione apparve, in cinque distinti e separati tratti nella stessa metà del tronco fra la clavicola e l'inguine. Si trattava di un signore che aveva sofferto di eczema per circa venti anni.

Ma l'eruzione poteva dirsi discreta; mentre che nel nostro caso l'eruzione confluentissima distrusse un'estesa porzione della pelle, mettendo il paziente in serio pericolo di vita. Hebra stabilisce che le profonde ulcerazioni seguite da cicatrici sono rarissime, e che sono ancora rari gl'intensi accessi di nevralgia, tanto al principio, che durante la malattia, e nella convalescenza. Rayer sostiene che queste gravi ulcerazioni, accompagnate da imponenti sintomi generali, non si

possono verificare se non quando la malattia attacca i vecchi o gli infermi.

Lo zoster è ritenuta malattia acuta, e qualche autore ha rimarcato che nello stesso individuo non si presenta che una sola volta durante la vita.

Lorry e Alibert peraltro ammettono l'esistenza di una forma cronica, e Buserius ne cita un caso. Ma ciò viene assolutamente negato da Rayer, da William, Anderson, Fox, Hebra e da altri autorevoli scrittori della specialità. Il risultato di molte osservazioni dimostra che una parte del corpo può essere egualmente attaccata che l'altra. Erasmo Wilson dice che tutte due le parti del tronco possono essere attaccate contemporaneamente, ma non alla stessa altezza in maniera da formare una sola zona. Però questa eventualità è estremamente rara.

Il secondo caso si riferisce ad un gentiluomo di mezza età, il quale ebbe ed ha tuttora dei fierissimi attacchi nevralgici del quinto paio.

Questo caso è strano in riguardo alla località affetta, e per l'incertezza della causa che l'ha prodotto. I gruppi delle vescicole comparvero lungo la distribuzione dei nervi del plesso lombare di destra, ed in questa maniera: una linea di vescicole raggruppate partiva dalla spina, nella regione lombare, sopra una pelle colorita di rosso brunastro; seguendo la cresta dell'ileo, e raggiungendo la parte destra dell'inguine e dello scroto. Un'altra linea partendo dalla stessa origine scendeva in basso, estendendosi sulla regione glutea destra. Ed una terza linea fra queste due girava intorno all'anca sulla parte esterna della coscia, diramandosi quasi fino al ginocchio.

Questa ultima linea di vescicole presentando la direzione verticale, potrebbe venire classificata nella sotto-divisione dello Zoster, notata da Bateman col nome di *Herpes proserpens*. — Il pene non era compreso nell'eruzione. Questa in tutta la superficie indicata era evidentissima, ma non fu nè preceduta, nè accompagnata, nè seguita da accessi nevralgici.

Le condizioni dell'infermo non erano tali da esigere un trattamento di cura attivo.

Io sono piuttosto incerto sul momento causale di questo processo, perchè per quanto asseriva il paziente, egli non avea positivamente subìto alcuna di quelle cause, registrate dagli autori, come efficenti di questa malattia.

Tuttavia egli asseriva di essere stato sempre suscettibilissimo alle emanazioni delle pitture fatte di recente nelle stanze, e che una volta per tale causa ebbe per poco ad ammalare; ora realmente pochi giorni prima dell'attacco dello Zoster, egli subì questa influenza in una delle sale dello stabilimento.

Non so che peso possa darsi a tutto ciò, ma accettiamola in mancanza di spiegazioni migliori.

Anderson Fox cita un caso di zoster occorso come complicazione di un catarro gastrico acuto; e lo zoster faciale accompagna spesso la febbre intermittente e la pneumonite.

Gli usuali rimedi son ben conosciuti.

È bene di evitare l'applicazione di sostanze grasse, perchè sembra che aumentino le sofferenze dell'infermo senza modificare il corso della malattia.

Io ho veduto otto casi di zoster, cinque dei quali erano casi ordinari di zoster del petto, un caso in cui essendo affetta la regione intercostale ed omerale, l'eruzione si propagava alla regione interna del braccio, un caso di zoster della regione occipitale e del collo, seguente la distribuzione dei nervi cervicali, ed uno infine nella direzione dei nervi lombari.

Contribuzione alla etiologia e alla terapia della secrezione blenorragica — A. Eschbaum — (*Deut med. Woch*, N. 13, e *S. Petersb. med. Woch.*, N. 25., 1883).

Dopo aver dato una scorsa alla letteratura sopra gli sperimenti e le ricerche intorno i gonococchi, ossia microrganismi della blenorragia, l'autore conferma questa scoperta

con le sue osservazioni e riferisce un metodo molto semplice di colorazione. La secrezione blenorragica è distesa in uno strato sottile sul porta-oggetti e questo si fa asciugare ponendolo con la faccia bagnata rivolta in alto, sopra una lampada a spirito. Di poi il vetrino è immerso col lato preparato in basso per 15-20 minuti in una soluzione al 1|4 per cento di violetto di genziana, è risciacquato nell'alcole assoluto e asciugato con carta emporetica. Quindi si esamina o in glicerina o chiuso nel balsamo del Canadà. Per lo più i gonococchi si trovano nelle cellule del pus, raramente negli epetelii. Tralasciando i particolari su questi gonococchi, onde saremmo tratti troppo in lungo, veniamo alla conclusione dell'articolo che riguarda la terapia. Il Leistkow patrocinò sopra tutti gli altri rimedii come anteblenorragico il sublimato corrosivo in proporzione di 1:20000. I suoi resultati, che riguardano tanto la blenorragia acuta, quanto la cronica, furono meravigliosi. L'Eschbaum ci dice che anche nella clinica di Bonn il sublimato prestò i più grandi servigi benchè non così straordinari come quelli riferiti dal Leistikow. Questi in 150 blenorragici nei quali, avanti il principio della cura e durante questa fu esaminata la secrezione uretrale rapporto ai gonococchi, notò in tutti dopo un giorno di cura la scomparsa o una così forte diminuzione di essi che il preparato doveva essere esaminato per lungo tempo per trovarne un piccolo gruppo. L'Eschbaum confermò questo fatto. Se la injezione è sospesa, già il giorno dopo si trovano di nuovo i gonococchi in quantità. Essi si nascondono nelle pieghe o nelle cellule del canale uretrale, e dopo aumentano rapidamente. Si devono quindi cacciar fuori con le injezioni, finchè non ne escono più. È da notare, che il Leistikow afferma che la epididimite con le injezioni di sublimato facilmente torna indietro o non si produce, laddove, come è noto, le injezioni di altri medicamenti ne favoriscono lo sviluppo.

Due casi di stenosi sifilitica della faringe. — Sokolowski — (*Deut. med. Wochens.* e *Centralb. für die med. Wissensch*, 27 gennaio 1883, N. 4).

Il Sokolowski comunica due casi notevoli di formazione membranosa al di sopra della laringe e dell'esofago in conseguenza di sifilide. Il primo riguarda una ragazza di 22 anni malata per quanto diceva, da circa tre anni, sofferente in alto grado di affanno di respiro e di difficoltà ad inghiottire. Nella gola si scorgevano numerose cicatrici e vegetazioni; l'esame rinoscopico nulla fece vedere di anormale; l'apertura della laringe e dell'esofago era chiusa da una membrana ineguale, densa, rigida, compatta che mostrava solo un piccolo foro triangolare che non permetteva di penetrare più giù con la vista. Questa membrana fu incisa e quindi praticata la dilatazione con le candelette di Schrötter, dopo di che lo stato della malata si corresse completamente. E allora fu visto che anche la epiglottide e il pericondrio della cartilagine aritenoide destra erano stati impegnati nel processo.

Nel secondo caso si trattava di un giovane di 26 anni con molteplici ulceri e cicatrici nel viso, conseguenza di sifilide ereditaria. Egli soffriva difficoltà a inghiottire e per questo si fece visitare. Il palato molle mancava completamente, nel luogo del palato duro si trovava una grande apertura ovale allungata che posteriormente era limitata da un ponticello osseo largo 3 millimetri, numerose cicacitrici alle fauci ecc. Nel luogo che corrisponde a un dipresso alla epiglottite esisteva una densa membrana increspata che chiudeva come un diafragma la parte inferiore della faringe. Nel mezzo di questa membrana v'era una apertura irregolare triangolare abbastanza grande (1 1/2 centim. di lunghezza e 3/4 centim. di larghezza) da permettere liberamente la respirazione, ed anche all'atto della deglutizione opponeva mediocre ostacolo. Attraverso questa apertura si poteva scorgere la cartilagine tiroide con la mucosa addensata e scolorita e le corde vocali apparentemente normali.

Nuovo rimedio ipodermico per la sifilide. — LIEBREICH — (*Philadelphia medical Times*, 3 giugno 1883), e ZEISSL — (*Centralb. für die Med. Vissensch.* N. 25.).

Il prof. Liebreich ha proposto un nuovo medicamento per la cura della sifilide col metodo sottocutaneo. Questo medicamento porta il nome di *formamide di mercurio*. Si suppone che dopo la iniezione ipodermica questa formamide di mercurio si scomponga e cosi il mercurio diventi libero e capace di esercitare la sua nota azione sulle lesioni della sifilide. Questo composto è facilmente solubile nell'acqua, di reazione neutra, non coagula l'albumina, non è precipitato dalla soda caustica e la presenza del mercurio può essere dimostrata col mezzo del solfuro di potassio. Injettato sotto la pelle produce i suoi effetti molto sicuramente e rapidamente, ed è, si dice, molto ben tollerato e non ha mai prodotto la salivazione nelle mani del Liebreich. Pochissimo dolore accompagna la iniezione che non ha mai provocato infiammazione. Puo essere injettato due o tre volte al giorno da un mezzo a uno schizzetto pieno del Pravaz di una soluzione acquosa all'uno per cento. Il Liebreich riguarda questo preparato come il migliore che abbiamo per le iniezioni sottocutanee.

Anche dalle esperienze di Zeissl sopra 15 malati le di cui storie cliniche furono già pubblicate sarebbe risultato che il formamide di mercurio amministrato per via ipodermica corrisponde benissimo. Il dolore cagionato dall'iniezione ipodermica fu di breve durata e in massima anche più mite di quello che gl'infermi provano colle iniezioni sottocutanee di sublimato corrosivo. I fenomeni di reazione erano meno sensibili se l'iniezione era fatta alla cute delle natiche. Al braccio ed all'avambraccio si manifesta sempre una mediocre tumefazione piuttosto estesa con leggero arrossamento del punto iniettato. La tumefazione ed il rossore, quando vi erano, sparivano completamente dopo due o tre giorni. Le iniezioni

erano assai bene tollerate anche se eseguite alla cute del dorso. In tre diversi malati la pelle corrispondente al luogo della puntura cadde in gangrena quattro volte per l'estensione di un centimetro quadrato e precisamente tre volte sulla faccia anteriore del braccio, una volta al ventre; uno dei tre malati era molto anemico, il secondo era un individuo debole di 56 anni, il terzo un giovane robusto di 25. In tre casi sopravvenne la stomatite mercuriale, una volta dopo 8 una dopo 13 e una dopo 5 iniezioni.

L'autore fa però notare che in due di questi casi la stomatite mercuriale si era manifestata anche sotto l'uso di altri preparati idrargirici (come empiastro mercuriale, decotto di Zittmam, frizioni di unguento cinereo ecc.).

In nessun caso si dovette oltrepassare le venti iniezioni per fare scomparire i fenomeni di sifilide secondaria.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Dati statistici sanitarii dell'I. R. esercito austro-ungarico pei 12 mesi dal 1° aprile 1882 al 31 maggio 1883.
(Dai *Bollettini* mensili annessi alla Relazione della Divisione d'Artiglieria e Genio — Ministero Guerra).

	Rimanevano in cura	Ammalatisi	Curati			Esiti						
			nelle caserme ed abitazioni	negli stabilimenti sanitari	totale	guariti	rinviati non guariti	mandati in licenza di convalescenza	riformati	morti	disertati	rimasti in cura
1882 II. trimest.	12969	103270	71115	45124	116239	95568	562	3480	3208	751	9	12661
1882 III. trimes.	12661	81451	57770	36342	94112	81222	496	2766	1812	481	16	7319
1882 IV. trimes.	7319	93110	64916	38513	100429	83246	584	1655	3803	374	12	10755
1883 I. trimestr.	10755	88659	60681	38733	99414	82298	295	1900	1895	553	5	12468
Nei 12 mesi	12969	366490	245333	134126	379459	342334	1937	9801	10718	2156	42	12468
Proporzioni per 100 .			65	35	100	90	0,51	2,58	2,82	0,56		

N. B. — Sono pure comprese le truppe del generale comandante di Sarajevo.

Malattie specificate (ad esito compiuto) e relativa mortalità.

MALATTIE	Anno 1882						1883		Nei 12 mesi					
	2° trimestre		3° trimestre		4° trimestre		1° trimestre		Malattie note			Morti		
										Proporzione a 100 malati			Proporzione per 100	
	casi	morti	casi	morti	casi	morti	casi	morti	N.	noti	tutti	N.	per la specie	ai morti per casi noti / ai morti tutti
Scorbuto	298	4	272	2	35	—	31	—	636	0,36	0,17	6	0,39	0,40 / 0,27
Tifo addominale	868	233	942	236	832	114	446	89	3058	1,80	0,89	672	22	45 / 31
Dermotifo	24	2	8	1	4	1	10	3	46			7		
Febbri periodiche	12737	1	11177	—	7179	1	4890	—	35983	20	10	2	—	— / —
Affez. polmonali disorganiche	480	130	253	60	168	41	334	138	1235	0,72	0,35	369	29	25 / 17
Fratture	117	—	148	—	133	1	81	—	479	0,28	0,13	1	0,20	— / —
Ferite d'arma da fuoco	161	7	89	—	56	1	38	—	344	0,20	0,09	8	2,32	— / —
Tentati suicidi e mutilaz. vol.	26	—	30	—	38	3	23	—	117	0,06	0,03	3	—	— / —
Catarri oculari	3589	—	2662	—	2520	—	2168	—	10939	6,50	3,30	—	—	— / —
Tracomi (1)	662	—	611	—	599	—	411	—	2283					
Catarri bronchiali acuti	10194	—	5987	—	7385	—	12481	—	36047	22	10	—	—	— / —
Polmoniti	1196	123	425	31	461	54	886	109	2968	2,60	1,20	317	8	24 / 16
Pleuriti	536	20	397	5	490	11	356	15	1479			51		
Catarri gastro-intestinali acuti	14439	1	18345	—	10794	1	9440	—	53018	31	15	2	—	— / —
Malattie veneree e sifilitiche	5184	1	5221	—	5354	—	4514	—	20273	11	5	1	—	— / —
Vaiuolo	493	27	161	4	140	15	273	16	1067	0,62	0,31	62	5,80	4,13 / 2,87
Totale	51004	549	46698	339	35888	243	36382	370	169972	100	46	1501	—	0,88 / 65
Lesioni ai piedi	3397	—	3696	—	4938	—	2616	—	14647	8	4	—	—	— / —
Totale generale (2)	54401	549	50394	339	40826	243	38998	370	184619	—	50	1501	—	0,84 / 70

(1) I tracomi ascesero al 18 per 100 delle malattie oculari.
(2) Da aggiungere: suicidi N. 332; tentativi con esito letale N. 161.

B.

VARIETÀ

Cenni di geologia ed istorici pensieri intorno al clima ed alle termali scaturigini dell'isola d'Ischia. — Studii del colonnello medico ispettore MACHIAVELLI.

III.

Cenni climatici.

Quanti scrissero dell'isola d'ischia furono concordi nel proclamarla di clima temperato saluberrimo. La dissero isola fortunata.

Giulio Jasolino, dotto medico, nel 1588, pubblicò l'aureo libro. « *Dei rimedii naturali, che sono nell'isola di Pithecusa* ».

Ove disse delle condizioni fisiche dell'isola, ebbe ad affermare:

« Contiene bellissimi giardini, copia di soavi e delicati frutti, « vini perfetti di più sorta, gran copia di cedri, aranci, limoni.

« Contiene, quasi come un piccolo giardino, tutte quelle « circostanze e compartimenti, che contiene l'universale giar- « dino di tutta la terra. . . .

« Possiamo ragionevolmente dire che in questa isola sia « il compartimento necessario e la perfezione di tutti e quattro « gli elementi, cioè l'aria buona, la terra abbondante, e così « gli altri due più necessari al vivere umano, che sono l'acqua « e il fuoco, in abbondanza ».

Che lo Jasolino abbia detto il vero anche oggidì lo si può constatare.

L'aria è purissima, riccamente ozonata, e per le brezze marine incessanti la si rinnova. I venti spazzano via ogni prodotto fermentativo putrido, di guisa che ogni infezione rimanga impedita.

Alla abituale scarsità delle pioggie fecondatrici sopperiscono le abbondanti rugiade fornite dalla evaporazione spontanea marina.

La temperatura del sottosuolo vulcanico fa lievito alla terrena crosta e ne eccita rigogliosa vegetazione svariata per modo che si veggono spuntare vivaci l'una accanto all'altra le piante della zona temperata, e quelle delle zone calde più lontane; che in piena terra diano profumati succulenti frutti gli agrumi, gli ulivi; che i palmizii, i banani fruttifichino e quasi raggiungano la maturazione.

Nello inverno l'isola è un tepidario. Brine, grandini, neve se appena, e di rado, si mostrano, d'un tratto sono svanite: il gelo vi è sconosciuto. La primavera si può dire continua imperocchè l'estate non apporta le temperature eccessive; nè mai quelle comuni al vicino continente, alla città di Napoli. I mesi più caldi del luglio, e dell'agosto, nelle ore di più intenso calore, ben di rado segnano più che 28 centigradi: di regola se ne tengono al disotto. Alle brezze marine, al maestrale si devono le rinnovazioni atmosferiche continue e di conseguenza il mitigato calore.

Dalla conformazione montuosa dell'isola come si hanno ripari, nello inverno, contro i soffii violenti delle tramontane; si hanno, nella estate, le benefiche ombre contro il dardeggiare dei raggi solari. Dalle gole dei monti si hanno perenni le aeree correnti per le quali deliziosa la frescura isolana si accresce.

Quasi tutto l'anno splendida flora tappezza l'isola, ne profuma l'atmosfera. La ginestra, il mirto, i lentischi, il timo, il regamo, le mente, le salvie, il rosmarino, i leandri, le rose sono in quasi incessante fioritura, costituiscono un variopinto giardino.

In tutta l'isola non si trova un rettile velenoso.

Nessuno esempio fu notato dalla storia di svolgimenti epidemici spontanei. Quando epidemie, contagi funestarono l'isola, da fuori furono sempre importati.

La popolazione, è improntata di salute robusta; ne offre l'aspetto al primo vederla; in essa non si mostrano i caratteri della obesità, non quelli della fiacchezza.

Nelle salienze fisionomiche; nella tinta bruna; nel brillare degli occhi nerissimi; nella elasticità dei movimenti appariscono spiccate le caratterische della energia dell'animo, della potenza fisica servita da organismi sani, da muscoli d'acciaio.

Il tipo degli isolani è bello, attraente a simpatia; l'indole, in genere, è buona; sono temperanti, propensi al lieto vivere, alla danza, alle amorose lotte. Sono assai intelligenti, di molta memoria forniti; imparano con tutta facilità quanto loro venga insegnato, o solamente sentano raccontare, o veggano eseguire.

D'Ischia e dei suoi abitatori può dirsi. « Popolazione eletta in un giardino incantato ».

Come stazione climatica merita ogni raccomandazione, dello igienista, a quanti si trovino in bisogno di tranquilità dell'animo, di necessità di rifare le fisiche forze. Nelle escursioni su balze, su monti ridenti; nella vita in mezzo alla più pura atmosfera sono già moltissimi coloro che riebbero la salute fisica, che tornarono ad intellettuale vigoria senza altro soccorso oltre quello del clima.

IV.

Sorgenti idro-termali.

Il sottosuolo dell'isola che sia profondamente sotto vulcanica azione non è da mettersi in dubbio. Dicemmo già che le sorgenti idro-termali mineralizzate, le fumarole di vapori acquei bollenti, o di gas diversi, non poche di acido carbonico stavano a prova incontestabile della vulcanica attività.

Egli vi è pure un altro argomento validissimo, non solo di vulcanismo ma che questo sia esteso a tutta la interna profondità isolana, ed è quello, che sorge evidente non solo

dalle polle termali già fluenti in più località, ma dal fatto che non esista quasi angolo del suolo ove la zappa escavatrice non faccia scaturire acque termali o fumarole; e le acque tutte chimicamente cimentate ben poco differiscano l'una dall'altra per mineralizzazione; abbiano la temperatura assai poco diversa.

Le scaturigini termali non hanno data determinabile della scoperta loro; nè è precisabile il quando furono adoperate primamente per uso medico.

Da tempo ignoto, e certamente antichissimo, una località dell'isola ebbe denominazione di località del *Bagno*. Fu questa la così detta *villa del bagno*, villaggio a poco più d'un chilometro dalla attuale città d'Ischia; un tempo detto anche *borgo del lago del bagno*, ora *Porto d'Ischia*, ed ove, tuttora abbondanti, le antichissime sorgenti, dette *Fornello*, *Fontana*, continuano a scorrere.

Sembra assai probabile che gli aborigeni dell'isola in cotesto luogo ponessero le prime loro abitazioni, attratti non tanto dalla splendida bellezza del paese, quanto dalla facilità di ricca pesca, e caccia nel lago.

Ammesso un tale supposto, avente carattere di verosimile, egli pare che diventi probabile la origine della riconosciuta virtù medicatrice delle acque termali *Fornello*, *Fontana*. Gli esercizi di caccia, di pesca dovettero offrire frequenti le occasioni di ferite accidentali, di contusioni, di svolgimenti dolorifici per le influenze delle intemperie, dei violenti strapazzi.

La scarsezza di acque potabili dovette essere spinta alle esplorazioni dei terreni per farne ricerca; le ricerche, le escavazioni dovettero specialmente fissarsi ove si mostrasse acqueo trasudamento. Nel fare gli scavi per la raccolta delle acque più d'un infermo dovette trovarsi immerso nell'acqua termale, o nella fanghiglia imbrattarsi; per tale fatto dovette notare diminuite le proprie sofferenze; forse le ebbe a vedere svanite: se ciò avvenne, come pure è probabile, diventa facile il comprendere come alle terme fosse attribuito il valore di salutifere.

Certo si è che fu tradizionale empirismo quello che proclamò la virtù medicatrice delle acque, dei fanghi termali.

Agli aborigeni pare si debba far salire un tale empirismo. Essi dovettero essere minuti nell'osservare, nel fare le ricerche di quanto potesse loro tornare utile. Dovettero essere ambiziosi di trasmettersi le proprie osservazioni, ed imaginosi nel dar nome alle cose, ai fatti osservati. Di fatto, egli pare, che da loro venisse la denominazione data alle fonti *Fornello*, *Fontana*; e il battesimo trovasse origine dalla modalità della scaturigine. L'una sgorgava da una fenditura di terreno avente analogia colla bocca di un fornello, e del *Fornello* la dissero; l'altra scaturiva come da un foro, e si raccoglieva in sottostante naturale incavatura del terreno, la denominarono *Fontana*.

Comunque si vogliano apprezzare le ipotesi, rimarrà indiscutibile che la virtù di tali acque, che i nomi loro sono basati sulla tradizione, e di questa non si trova la storica origine.

Strabone, Plinio decantarono le acque termali d'Ischia, le asseverarono sanatrici, in particolare dei mali calcolosi vescicali. Dal complesso di quanto lasciarono scritto, pare alludessero precisamente alle acque del *Fornello*, e *Fontana*.

Molti scrittori antichi lasciarono memorie delle acque meravigliose calde ischitane. I poeti ne cantarono i prodigi.

Scientifica illustrazione non era stata pubblicata prima dell'opera di Giulio Jasolino, celebrato medico napoletano.

Nel 1588, questi, ne dette alle stampe un lavoro interessantissimo, il quale fu poi la base di ogni studio ulteriore. L'opera ebbe titolo: « *Dei rimedii naturali che sono nell'isola di Pithecusa.* » In essa descrisse 35 fonti per bagni: 19 sudatorii a mezzo di fumarole; 5 arene calde.

Gian Andrea d'Aloisio, medico in Casamicciola. nel 1757, pubblicava l'opera: « *L'infermo istruito nel vero salutevole uso dei rimedii minerali dell'isola d'Ischia.* » Fu, una tale pubblicazione, e rimane degna d'encomio; non isfuggì però al tono declamatorio ed allo spirito di parzialità per le virtù delle acque termali del *Gurgitello*.

Ripetè le descrizioni delle fonti già illustrate dallo Jasolino; notò quelle che, per invasione del mare, erano andate disperse.

Chevalley de Rivaz nel 1830 dette alle stampe la « *Description des eaux minéro-thermales et des étuves de l'île d'Ischia* ». Limitò la descrizione a 14 fonti medicamente usate; segnalò 4 stufe.

Le fonti descritte dal De Rivaz sarebbero quelle:

Del *Pontano* (presso l'Arso, dalla parte verso la città d'Ischia);

Del *Fornello*
Della *Fontana* } (presso il porto d'Ischia);

Del *Castiglione* (presso il mare, a circa metà strada dal porto a Casamicciola);

Del *Gurgitello*
Del *Cappone* } (Valle Ombrasca in Casamicciola);

Del *Bagno Fresco* (di contro la Valle del Tamburo, poco lontano dalle sorgenti del Gurgitello e Cappone in Casamicciola);

Della *Rita* (assai vicino a Casamicciola);

Di *S. Restituta* (a piedi del monte Vico, presso Lacco Ameno);

Di *S. Montano* (alla estremità Nord della valle di tal nome);

Di *Francesco 1°* (presso Foria);

Di *Citara* (ad Ovest dell'isola. Un chilometro e mezzo al di là di Foria, presso il Capo dell'Imperatore);

Dell'*Olmetello* (a Sud dell'isola. In un burrone circa ad un chilometro da Testaccio);

Dei *Nitroli* (a Sud dell'isola. Lontano circa 5 minuti dal ponte di Moropano);

Delle fonti secondarie sgorganti nei pressi delle fonti più accreditate disse man mano che descriveva le fonti di maggiore interesse.

Le stufe, delle quali volle fare menzione, furono quelle:

Del *Castiglione* (poco sopra la termale fonte di tale nome);

Di *Cacciuto* (poco distante dalla punta del *Perone*, a piedi del monte *Tabor*);

Di *S. Lorenzo* (a circa 10 minuti da Lacco Ameno);

Di *Testaccio* (presso il villaggio di tal nome, sul ciglio della strada, che va ai *Moronti*).

Cenni sulle fonti minero-termali.

Fonte del Pontano. — Ebbe tale nome dall'esserne stata scoperta la scaturigine nell'orto facente parte della villa di proprietà dello storiografo e scienziato celebratissimo *Pontano*, segretario del Re Francesco I.

Nella eruzione vulcanica distruggitrice della villa (1301) fu invasa dalle infuocate lave, e se ne perdette ogni traccia. Molti anni dopo, quando la industre mano dell'uomo tornò a coltivazione, il lembo dell'*Arso* fu ritrovata.

Appena tepida, leggiermente salata di sapore, nella scarsità di acque potabili, fu adoperata negli usi domestici. Costrutto un ampio pozzo in cui raccoglierla, se ne trasse, e se ne trae, abbondante mezzo d'innaffiamento per un orto in cui si coltivano svariati ortaggi e civaie, che riescono di ottimo sapore e rigogliose.

Bevuta, il mattino a digiuno, nella quantità da mezzo litro ad uno, ed anche due litri, produce effetti purgativi blandi. Si usa anche berla mescolata col vino, o col latte.

Ai tempi di Jasolino, del Di Aloisio fu usata anche per bagni, doccie.

Si volle proficua nei catarri lenti, in genere; più in quelli dei reni, della vescica.

Oggi non se ne fa che uso per bevanda.

È limpida, senza odore, con poche bollicine di gas carbonico. Ha sapore leggiero come di sale comune. Imbottigliata conserva le sue proprietà fisiche anche per tempo lungo.

Dove sgorga ha la temperatura di circa 28° centigradi.

Il prof. Cassola ne determinò il peso specifico, paragonato a quello dell'acqua distillata, come di 1,00136. a 1,00000.

Coll'analisi trovò proporzioni varie: di acido carbonico libero.

Bicarbonato di calce
Id. Magnesia
Id. Soda
Cloridrato sodico
Solfati di magnesia
Id. di soda

Ossido di ferro tenuto in soluzione dal carbonato sodico
Traccie di silicati
Id. id. ferro
Id. id. Albumina
Id. id. calce

Acque del *Fornello* e *Fontana*. Sgorgano poco lontano dal porto, a piedi della collina sulla quale fu costrutta dal medico Francesco Bonocore la casina, che poi donò al Re Ferdinando IV di Borbone, e venne poi destinata ad ospizio dei militari ammessi alle cure balneo-termali.

La fonte prima a presentarsi a chi venga da Ischia è quella del *Fornello*; a pochi passi verso ovest si trova l'altra detta *Fontana*.

Da tempo immemorabile furono adoperate per cure balnearie dagli isolani. Dapprima, e per lunghi anni sul luogo stesso ove scaturivano. Jasolino nel 1588 scriveva, che dove sorgevano le acque esistevano fabbricati separati per le due fonti; e più sopra a questi fabbricati si osservavano macerie di bagni più antichi. Le acque si usavano in bagni, doccie e fanghi. Era parere dello Jasolino che il suolo avesse subite mutazioni dai vulcanici sommovimenti, e le fonti ne fossero state spinte più in basso verso le sponde del lago, ora porto.

Su queste sponde, nel 1843, il municipio d'Ischia fece costrurre un piccolo fabbricato, ove le due acque termali furono condotte. In questo fabbricato eranvi appena mezzi a cure termali pei soli accorrenti dal comune.

Non tardò nullameno la concorrenza ad aumentarsi, anche di estranei, ed a fare sentito il bisogno di aggrandire il fabbricato.

Si deve allo intelligento medico, e sindaco d'Ischia, Luigi Mazzella la idea ampliativa attuata.

Oggi esiste uno stabilimento che può fornire, e già forniva a buon numero di balneanti ogni più utile mezzo di cure termali.

Al prof. Eugenio Fazio ne fu data la direzione tecnica e vi mostrò quanto sia valente idrologo ed igienista.

Le acque *Fornello* e *Fontana* sono, di tal modo sfruttate in due stabilimenti, situati a breve distanza fra loro; l'uno pei militari, l'altro pei borghesi.

Tali acque furono classificate nelle *Acidule — Alcaline — Ferrugginose termali.*

Al chimico prof. Silvestro Zinno venne affidato il farne diligente chimica analisi.

Per l'acqua del *Fornello* trovò che ha peso specifico di 1,0044. la temperatura, al punto della sorgente, segnata da 52°-55° cent, che raffreddando perde in limpidezza, nel mentre quando sgorga è limpida, incolora, di gusto un po' di liscivia, senza odore; di reazione alcalina.

Le ricerche analitiche qualitative lo avrebbero condotto a notare, come contenuti nell'acqua:

Aria — Ossigeno — Azoto
Acido carbonico libero
Id. id. dei carbonati e bicarbonati
Id. Solforico
Id. Nitrico
Id. Silicico
Cloro
Bromo
Jodo
Potassio
Litio
Calcio
Magnesio
Alluminio
Ferro
Manganese
Traccia di sostanze organiche.

Dalla analisi quantitativa avrebbe trovato:

Anidride carbonica libera . . .	cm. cub.		38,60
Ossigeno.	id.	id.	3,58
Azoto	id.	id.	13,41
Anidride carbonica e dei bicarbonati . .	gr.		1,1400
Anidride carbonica dei carbonati . . .	»		1,7940

Acido Solforico	gr.	0,8198
Nitrico	»	0,0384
Silicico	»	0,1492
Cloro	»	0,7365
Bromo	»	0,0038
Iodo	»	0,0052
Potassio	»	0,0864
Sodio	»	1,0244
Litio	»	0,0040
Calcio	»	0,8304
Magnesio	»	0,1875
Alluminio	»	0,0780
Ferro	»	0,0624
Manganese	»	0,0013
Sostanze organiche e perdite	»	0,1784
Totale	gr.	6,0027

Della costituzione chimica disse per approssimazione, convinto come è che non possa dirsi di più nelle analisi di acque minerali. Secondo lui tale calcolo approssimativo gli avrebbe dato:

Anidride carbonica libera	cm. cub.	38,60
Ossigeno	id. id.	4,58
Azoto	id. id.	13,41
Solfato d'alluminio	gr.	0,2420
Id. di calcio	»	0,7000
Id. di magnesio	»	0,2500
Nitrato di potassio	»	0,0716
Bicarbonato di sodio	»	0,4840
Id. di potassio	»	0,3612
Id. di calcio	»	1,2705
Id. di magnesio	»	0,4875
Id. ferroso	»	0,2560
Id. manganoso	»	0,1430
Cloruro di sodio	»	1,2490
Id. di litio	»	0,0825

Bromuro di Sodio	gr.	0,0470
Joduro	»	0,0690
Silice (in soluzione salina)	»	0,1429
Perdite e frazioni inapprezzabili	»	0,1577
	Totale gr.	6,0027

Il Prof. Zinno esprime parere che tale acqua offra *tutte le analogie con quella del Gurgitello in Casamicciola.*

Le ricerche analitiche sulla acqua *Fontana* portarono a riconoscerne il peso specifico di 1,0031.; la temperatura, alla fonte, di 52° a 55° cent. Ha i caratteri fisici apparenti eguali a quelli dell'acqua *Fornello.* Contiene:

Anidride carbonica libera . . .	cm. cubi	31,25
Ossigeno.	id.	03,45
Azoto	id.	12,05
Anidride carbonica dei bicarbonati . .	gr.	1,0140
Anidride carbonica dei carbonati . . .	»	1,1135
Acido Solforico	»	0,5500
Id. Nitrico	»	0,0096
Id. Silicico	»	0,1584
Cloro	»	0,8115
Bromo	»	0,0032
Jodo	»	0,0050
Potassio	»	0,0860
Sodio	»	1,4650
Litio	»	traccie
Calcio	»	0,9446
Magnesio.	»	0,1684
Ferro	»	0,0594
Alluminio	»	0,0794
Manganese	»	traccie
Sostanze organiche e perdite	»	0,2400
	Totale gr.	5,6940

Lo specchietto dato dallo Zinno circa la costituzione chimica di tale acqua sarebbe.

Anidride carbonica libera	cm. cubi	3125
Ossigeno	id.	03,45
Azoto	id.	12,05
Solfato d'alluminio	gr.	0,1606
Id. di calcio	»	0,6750
Id. di magnesio	»	0,2305
Nitrato di potassio	»	0,0179
Bicarbonato di sodio	»	0,3269
Id. di potassio	»	0,3336
Id. di calcio	»	1,2885
Id. di magnesio	»	0,3640
Id. di ferro	»	0,1920
Id. di manganese	»	traccie
Cloruro di sodio	»	1,5746
Id. di litio	»	traccie
Bromuro di sodio	»	0,0395
Joduro di id.	»	0,0600
Silice (in soluzione salina)	»	0,1584
Perdite e frazioni inapprezzabili.	»	0,2725
	Totale gr.	5,6940

Il parere dello Zinno, che le acque descritte abbiano chimica anologia con quella del *Gurgitello*, è consono non solo a quanto già ne scrisse il De Rivaz; ma questi per giunta, avrebbe affermata la virtù loro in certi morbi rimasti ribelli alle acque del *Gurgitello*. Fra questi accennò alle manifestazioni più pronunciate della scrofolosi; a date forme di nevrosi; alle malattie lente reno-vescicali ; alle reumatosi ; alle piaghe atoniche; ai guasti ossei da lesioni non recenti.

Acqua *del Castiglione*. Alla base del promontorio dove esisteva, negli antichissimi tempi dei coloni eubei, il Castello dal quale fu dato nome, al promontorio, del *Castellone*, modificatosi nel seguito in quello di *Castiglione*, circa a mezzo la via dal Porto d'Ischia a Casamicciola, presso la riva del mare, trovasi la polla termale, detta del Castiglione. L'acqua se ne raccoglie in adatto bacino.

Il punto dove è la polla, il terreno intorno, più se scavato, hanno temperatura alta a + 60° cent. L'acqua, ove sgorga, raggiunge i + 75 cent.

A tal grado di calore l'acqua è limpida ; leggermente intorbida raffreddando; è inodora; incolora; ed ha sapore, non troppo vivo, di sale comune.

Guarini e Covelli ne fecero analisi chimica; la dissero assai analoga alle altre sorgenti nell'isola. Ne trovarono il peso specifico di 1,00463.; e che conteneva:

Acido carbonico
Idroclorato di Soda
Solfato id.
Bicarbonato id.
Id. calce
Id. Magnesia
Id. Potassa
Id. Allumina.
Ossido di ferro
Idrobromati traccie
Idrojodati id.

L'azione medicamentosa di quest'acqua è quella blanda purgativa, analoga, forse più efficace, di quella del Tettuccio.

La si beve il mattino a digiuno, a bicchieri di quarto d'ora in quarto d'ora passeggiando. Cinque a sei bicchieri di comune grandezza, sono bastevoli per averne, non tardi effetti senza alcun risentimento doloroso. Nei casi ostinati di stitichezze se ne può aumentare la dose fino a più che un litro e mezzo a due litri. Quando non si voglia che ottenere una facilitazione delle evacuazioni ventrali, basta il farne uso mangiando mescolandola al vino.

Gli abitatori dei dintorni si valgono dell'acqua, appena attinta, per cuocere gli alimenti, e ne hanno risparmio del sale, economia del combustibile e di tempo, ottenendo la più perfetta cottura con tutta sollecitudine.

Acque del *Gurgitello*. Sotto una tale denominazione vanno comprese le acque termali fluenti da quattro polle. Sono:

Quella del Gurgitello ;
Quella dei Fanghi ;

La prima delle Arene;

La seconda delle Arene.

Tutte e quattro, l'una a breve distanza dall'altra, sgorgano dal fondo della valle *Ombrasca*, alla base nordica dell'Epomeo, in tutta prossimità di Casamicciola.

La riputazione eccezionale salutifera la si vorrebbe antichissima. Per verità le ricerche storiche-bibliografiche-mediche non consentirebbero una fama preistorica, e la storica limiterebbero a circa il 1500. La bibliografia anteriore ad una tale data autorizzerebbe la credenza che tali acque si confondessero colle altre termali dell'isola; certo non ne fossero tenute di maggiore virtù; e se taluna ve ne fosse stata di segnalata per credito maggiore fossero quelle del *Bagno d'Ischia*, o le fonti *Fornello*, *Fontana*.

Primo a scrivere dell'acqua del Gurgitello fu Andrea Bacci nell'opera stampata in Venezia nel 1571. « *De Thermis.* » Egli scrisse: « *His Gurgitelli alia hic acqua non est absimilis* ».

Giulio Jasolino nel 1588 (opera superiormente citata), fu il primo a decantarne il valore sanatorio, quasi di ogni malanno.

Medico, napoletano, di gran credito, influì certamente a mettere in voce le terme del Gurgitello. A bandirne i prodigi, contribuire dovettero pure i molti concorrenti alla spiaggia di Casamicciola pel commercio figulino; ai quali porgevansi le occasioni di raccogliere i popolari entusiasmi: nè la fama impressionò soltanto il popolino, chè giunse a far presa anche sulle più elevate classi napoletane. Il sodalizio dell'Opera Pia del Monte della Misericordia era costituito da nobili e ricchi napoletani, nel maggior numero dei quali lo Jasolino contava la più fiduciosa clientela; era pertanto ben naturale che, il sodalizio stesso, avesse anche maggiore impressionabilità dalla popolare voce, alla quale si aggiungeva la scientifica autorevolezza del medico prediletto.

Non tardarono a mostrarsene gli effetti; imperocchè erano appena passati 16 anni dalla pubblicazione dello Jasolino, chè, nel 1604, dal Pio Monte della Misericordia erigevasi in Casamicciola il primo ospizio balneo-termale per gli infermi poveri.

A sempre fare maggiore il credito di coteste acque, Gian Andrea d'Aloisio, nipote al medico dell'Ospizio del Pio Monte, medico egli stesso, nel 1757 fece pubblica per le stampe l'opera, già citata, illustrativa delle terme isolane; narrò guarigioni portentose; scrisse enfaticamente delle acque del Gurgitello, proclamandone straordinaria la virtù sanatrice; seppe, colla singolare potenza della mente, supplire alla povertà dei mezzi analitici, riuscendo ad ottenere dati assai prossimi a quelli che oggi la scienza, armata di perfezionati strumenti, ha potuti rivelare.

La riputazione ognora più accresciuta delle terme portò a che, ogni anno, i postulanti la ammissione nel Pio Ospizio si facessero più numerosi. Gli amministratori del Pio Sodalizio, sempre costanti nei filantropici intendimenti, decretarono che l'Ospizio fosse ampliato, e nel 1778, munificenti, schiusero ai poveri un nuovo grandioso stabilimento, assettato a larghezze di benefizi termali per grosso numero di infermi.

Il De Rivaz, nel 1830, stampò il pregiato lavoro, del quale già si disse più sopra. La riputazione dei bagni del Gurgitello ne fu ribadita.

Tali acque sono limpide, lisciviose al tatto, inodore, danno reazione alcalina, sono effervescenti cogli acidi. Alla sorgente hanno la temperatura di +60°,4 cent.

Dai professori Paride Palmeri, Michele Coppola, nel 1875 ne venne compita la analisi chimica per incarico dell'opera del Pio Monte. I risultati ne furono pubblicati nel 1879; da questi si ha che:

il peso specifico fu determinato di 1.001720.

Le sostanze contenute:

Metalli	Anidridi acide ed alogeni.
Alluminio	Anidride carbonica.
Ferro	id. solforica.
Manganese	id. silicica.
Calcio	id. borica.
Magnesio	id. nitrica.
Potassio	id. nitrosa.
Sodio	id. fosforica.

Metalli	Anidridi acide ed alogeni.
Bario	Cloro.
Titanio	Bromo.
	Jodo.
	Fluore
	Anidride carbonica — Azoto.

I dati quantitativi per ogni litro d'acqua alla temperatura variabile da 15° e 22° cent. sarebbero:

Sodio	gr. 1.71568.
Potassio	» 0.17092.
Calcio	» 0.05410.
Magnesio	» 0.02217.
Ferro	» 0.00110.
Manganese	» 0.00142.
(So^4) residuo dell'acido solforico . . .	» 0.34854.
(Co^3) residuo dell'acido carbonico . . .	» 1.92900.
(Co^3) residuo dei carbonati alcalini . .	» 0 66000.
Anidride silicica.	» 0.15865.
Cloro	» 1.69575.
Bromo	» 0.00190.
Azoto	» 0 01758

Sostanze non determinate perchè in quantità troppo tenui:

Allumina.
Barite.
Titanio.
Anidride nitrosa.
Id. nitrica.
Id. fosforica.
Id. borica.
Jodo.
Fluore.

Sottoposero pure ad analisi le altre tre sorgenti:

1ª dei fanghi.
2ª prima delle arene.
3ª seconda delle arene.

ne ottennero i dati seguenti:

Dalle Tre Fonti	Dei fanghi	Prima arene	Seconda arene
Temperatura	47° C.	45° C.	55° C.
Densità	1,00431 a 28°	1,00454 a 26°	1,00426 a 26°
Residuo a 180 . . . gr.	5,1675	5,0140	5,0220
Solfato baritico . . »	0,9713	1,0692	0,9412
Anidride solforica corrispondente . . . »	0,3335	0,3671	0,3131
Id. carbonica . »	1,5339	1,4440	1,6061
Cloruro d'argento . »	6,9250	6,7420	7,0350
Cloro corrispondente »	1,7121	1,6669	1,7393
Cloruro sodico e potassico . . . . . »	4,7070	4,7060	4,7750
Cloro platinato potassico . . . . . »	1,0000	1,0180	1,0740
Cloruro potassico. . »	0,3050	0,3104	0,3276
Potassio corrispon. . »	0,2599	0,1618	0,1708
Cloruro sodico. . . »	4,4020	4,3956	4,4214
Sodio corrispondente »	1,7307	1,7281	1,7402

CONFRONTO delle Quattro Fonti pei dati e quantità degli stessi corpi	Sorgente del Gurgitello	Dei fanghi	Prima arene	Seconda arene
Densità	1,00463	1,00431	1,00454	1,00427
Residua a 180°. . . gr.	5,0412	5,1675	5,0410	5,0220
Anidride solforica . »	0,2904	0,3335	0,3671	0,3231
Id. carbonica . »	1,4952	1,5338	1,4440	1,6061
Cloro . . . . . »	1,6957	1,7121	1,6669	1,7393
Potassio . . . . . »	0,1709	0,1599	0,1618	0,1708
Sodio . . . . . »	1,7156	1,7307	1,7281	1,7402

Dai confronti delle quattro acque termali conclusero — *che la stessa acqua, la stessa vena si frastaglia in questi quattro zampilli termali, e per la differente temperatura che hanno alla emersione, per qualche reazione che subiscono lungo il passaggio loro presentano quelle minime dif-*

ferenze che, in verità chimici coscenziosi potrebbero considerare come dati concordanti delle analisi della stessa acqua.

Notarono che le acque termali erano condotte in larghe vasche aperte, acciò vi perdessero della temperatura loro quanto occorreva a renderle possibili nelle cure balneari; e che nel raffreddamento si formava un abbondante deposito, a piccoli strati compatti ed uniti. Raccolsero un 600 grammi di tali concrezioni, e le analizzarono: rinvennero in esse le seguenti sostanze.

Calcio	Anidride silicica
Magnesio	» solforica.
Bario	» fosforica.
Alluminio	» carbonica.
Ferro	Arsenico.
Manganese.	
Titanio.	
Cobalto.	

Traccie di carbonati alcalini.

Silicati non attaccabili dall'acido cloridrico.

Laminucce di ferro titanifero.

Materia organica.

Nessuna traccia di fluoruri.

Ritennero che questi corpi fossero allo stato di carbonati, silicati, solfati, fosfati.

Non ebbero dati sullo stato dell'arsenico; supposero probabile che fosse insieme ai fosfati come arseniato.

Vollero spingere le diligenti ricerche analitiche e sull'atmosfera soprastante alla sorgente principale o del Gorgitello: e sui vapori delle stufe.

Riscontrarono che: la temperatura dell'atmosfera, agli sbocchi, era di 59° c. ed era visibile il vapore acqueo condensantesi. Trovarono che in un litro di aria si conteneva:

» Anidride carbonica gr. 0,0083, pari a cent. cub. 4,22 a 0°: e 760 mm. di pressione pari a cent. cub. 4,59 a 24° di temperatura dell'ambiente. Acqua gr. 0,0303.

Lo che equivaleva allo stato igrometrico espresso da 1,38.

Per lo spazio di 12 giorni fecero passare pei condensatori modello Palmeri 28 mila litri, o 28 metri cubi dei vapori

delle stufe. Nei condensatori rinvennero grande quantità di anidride carbonica, cloruri in discreta quantità, nitrati e nitriti. Non ritrovarono jodio, bromo, arsenico.

Riepilogando quanto avevano ritrovato dalle chimiche analisi delle acque, delle concrezioni, della atmosfera formantesi sulle vasche, dissero che l'acqua termale, nel Pio Monte usata per le cure balnearie, conteneva:

Cloruri di calcio
Bromuri di magnesio
Joduri di manganese
Fluoruri di ferro
Fosfati di titanio
Arseniati di alluminio
Silicati di bario
Carbonati di potassio
Nitrati di sodio
Nitriti di cobalto
Solfati id.
Borati id.

Anidride carbonica — Azoto.

Dopo il terremoto del 4 marzo 1881, nacquero dubbi se le terme non ne avessero potuta subire alterazione. Il prof. Paride Palmeri fece opportune osservazioni, e chimiche analisi sulle terme del Monte di misericordia; nel *Morgagni* (giornale di medicina, edito in Napoli) e nel fascicolo dello aprile istesso anno, pubblicò i dati raccolti. Le conclusioni furono:

« I. Il livello delle acque, il volume di esse si sono man-
« tenuti costanti.

« II. La temperatura, il 19 marzo, fu di 62° e 61°, 8.,
« cioè di gradi 1°,6. e gradi 1°,4. superiore a quella deter-
« minata nel 1876.

« III. I carbonati alcalini sono espressi oggi e nel 1876,
« da cifre quasi eguali. Per lo chè la quantità di quei corpi
« che costituiscono l'indole dell'acqua, perchè sono ritenuti
« efficacissimi, è rimasta perfettamente identica.

« IV. Il potassio e il sodio sono espressi da cifre simi-

« lissime a quelle del 1876; il calcio, il magnesio l'acido sol-
« forico anidro, il cloro, il residuo oscillano tanto poco, e
« perciò similissimi, autorizzano a ritenere che dopo il ter-
« remoto del 4 marzo 1881, le acque termali del Pio Monte
« di Misericordia si sono mantenute eguali a se stesse, per
« volume, per calore, per composizione ».

Le terme del Gurgitello si vollero, e si vogliono tuttodì panacea per tutti i mali. Esagerazioni coteste delle credulità del volgo; o dei molti, che delle terme speculano per trarne guadagni.

Agli imparziali osservatori parve potersi ammettere, in esse, una azione eccitativa degli scambii organici-fisiologici.

Le ipoglobulie; le cloro-idro-anemie le quali sotto la spinta ricostituente delle terme si migliorerebbero in maniera evidente; starebbero a darne prova. Le terme funzionerebbero soltanto come forza di eccitamento; la somma del benefizio sarebbe da attribuirsi; alle igieniche regole osservate; alla efficacia sovrana della stazione climatica.

La attività salutare, più ragionevolmente da attribuirsi alle terme, pare sia quella che riguarda alle conseguenze lente delle reumatosi in genere; alle artropatie; alle fratture, e lesioni diverse delle ossa; alle malattie lente sessuali, in particolare delle donne.

Talvolta le terme sono giovevoli nelle nevrosi diverse, e nelle paralisi periferiche, negli impiagamenti di antica persistenza.

Si mostrarono *talvolta* utili nello stato gottoso cronico: nelle successioni sifilitiche.

Cotugno ebbe a valersene, con profitto, nella sciatica.

Le acque furono adoperate anche per bevanda. Oggi le si usano per bagni, doccie, impasti argillosi per fanghi termali da applicarsi sulle parti inferme. I vapori si utilizzano per le stufe. Le arene per seppellimenti parziali delle parti od anche di tutto il corpo, di coloro, che per ostinate reumatosi, per doglie ribelli siano fatti impotenti a movimento qualsiasi.

Raccolsi notizie sicure; ebbi a vedere coi miei occhi più

d'uno di simili infelici migliorare od anche meravigliosamente farsi libero da ogni sofferenza, e muoversi come un sano.

Acqua *del Cappone.* — Ad ovest da dove stanno le scaturigini del Gurgitello, ed a breve distanza da queste zampilla l'acqua termale detta del *Cappone.* Gli antichi la dissero *Acqua per lo stomaco* perchè le attribuirono grande virtù contro i catarri di tale viscere. Fu detta del *Cappone* perchè si pretese avesse il sapore del brodo di pollo.

È limpida, inodora, ha sapore salato alcalino non pronunziato, per verità non piacevole, di guisa che male si intende il paragone fattone coll'appetitoso brodo.

Il peso specifico ne è di 1,00424. La temperatura arriva a circa + 33° cent. se la si misura nel serbatoio, ove subisce un raffreddamento.

L'analisi chimica nota si è quella del Guarini, fatta nel 1832. Egli trovò che conteneva:

Acido carbonico libero.	
Bicarbonato di calce	gr. 0,1710
Id. di magnesia.	» 0,1256
Id. di soda	» 0,9175
Cloridrato sodico	» 7,1163
Solfato id.	» 0,6386
Idriodato, e Idrobromato di potassa . . .	traccie
Silicato di soda	id.
Allumina e ossido di ferro.	» 0,0260
Silice e solfato di calce	» 0,2020

La si usa in bevanda. Ha leggera azione purgativa; eccita le orine abbondanti.

Si prende a bicchieri, il mattino a digiuno, di mezz' ora in mezz'ora, e si continua finchè non si abbiano stimoli evacuativi. È bene prenderla facendo moto lento.

Nei casi di irritazione delle vie digestive, o reno-vescicali fu trovato utile il mescolarla col latte.

Acqua del *bagno fresco.* — Sorge di contro alla valle del *Tamburo*, a poca distanza dall'acqua del Cappone. Fu cosi

detta perchè è la sorgente meno calda fra quante scaturiscono nella valle Ombrasca, ove apresi la valle del Tamburo. Ha la temperatura di 30° circa cent. È limpida, inodora, come untuosa al tatto; finchè è calda ha sapore dolciastro; raffreddata prende leggiero sapore salino. Il peso specifico ne è di 1,00299.

Lancellotti ne fece l' analisi chimica, e trovò che conteneva:

Acido carbonico libero		
Bicarbonato di calce	gr.	00157
Id. di magnesia.	»	0,0056
Id. di potassa	»	0,0009
Id. di soda	»	2,4640
Id. di ferro e manganese. . .	»	0,0090
Solfato di soda	»	0,7748
Id. di calce	»	0,0760
Cloridrato sodico	»	1,0008
Nitrato id.	»	0,0340
Allumina.	»	0,0112
Silice.	»	0.0040
Materia organica	»	traccie

Fu impiegata nelle scottature, e nelle ferite d'arma da fuoco in bagnature locali.

Fu data a bere ai calcolosi.

Si è voluta utilissima nei catarri gastro duodenali.

Ora la si usa in bagni come preparazione alle terme del Gurgitello; o quando queste abbiano prodotte irritazioni.

Acqua *della Rita*. È sorgente per più zampilli da un crepaccio, che fa parte di un cratere antico, a pochi minuti da Casamicciola verso Lacco Ameno.

È di trasparenza limpidissima; inodora, salina, untuosa al tatto; se agitata sprigiona bollicine di gas carbonico. La temperatura varia da 64° a 67° cent. Il peso specifico è di 1,00337.

Covelli e Guarini ne fecero analisi chimica e trovarono che contiene:

Acido carbonico libero

Solfato sodico.	gr	1,029
Bicarbonato di calce.	»	0,842
Id. di soda.	»	2,048
Id. di magnesia	»	0,208
Id. di potassa	»	traccie
Idroclorato di soda	»	2,330
Allumina e ossido di ferro	»	0,004
Silice e solfato di calce	»	0,190

Fatta raffreddare ha le proprietà dell'acqua del bagno fresco.

Ora la si adopera esclusivamente per uso balneario. Gli abitanti presso la fonte ne fanno uso, da tempo antichissimo, per cuocere gli alimenti: non però le paste, che dai sali dell'acqua sarebbero disfatte in pappa.

D'Alosio pretese che gli abitanti fossero preservati dalle malattie reno-vescicali per l'abitudine di cuocere gli alimenti in cotesta acqua.

Acqua di *S. Restituta.* — È sorgente ai piedi del monte Vico presso Lacco Ameno, e più propriamente là dove si trova la chiesuola dedicata alla Santa di tal nome.

E limpida, senza odore, molto salata. Ha temperatura di 50° cent. Il peso specifico ne è di 1,0138.

Lancellotti ne fece la chimica analisi e trovò che conteneva.

Acido carbonico libero		
Carbonato di calce.	gr.	00,641
Bicarbonato di soda	»	02,445
Id. di magnesia	»	00,779
Cloridrato potassico	»	01,921
Id. sodico	»	20,871
Solfato di soda	»	01,712
Sostanze organiche		traccie
Idriodati e idrobromati alcalini		id.

Acqua fra le più mineralizzate dell'isola, deve essere adoperata con molto criterio. Fu sempre considerata molto attiva nelle malattie sessuali delle donne. Ebbe perfino voce di avere potenza contro la sterilità. Certo è che ha molto

credito come *sanatrice dei catarri utero-vaginali e delle uterine iperplasie.*

L'uso di quest'acqua è esclusivo balneario. Dopo tali bagni, sono di molto giovamento i cosi detti bagni di sabbia. Le sabbie d'intorno alla chiesuola di S. Restituta sono assai calde, ed appena si scavino danno acqua di calore appena tollerabile.

Acqua di *S. Montano.* Presso il mare, all'estremo Nord della valle di S. Montano, da sotto a massi di lava, erutata dal Monte Vico, scaturisce la fonte ed ha temperatura di +50° cent. Limpida, inodora, ha il sapore dell'acqua marina. Il peso specifico è di 1,0164.

Dall'analisi chimica, fu trovata assai analoga a quella di S. Restituta.

La si usa in bagni, doccie, iniezioni per le malattie del ventre di cronica indole, per quelle dell'utero e della vagina.

Acqua di *Francesco I.* Nei pressi di Forio fu trovata cotesta sorgente; e parve scendesse dal Monte Nuovo, e dal punto ove esistono molte fumarole.

La temperatura ne è di 50° cent.

Ha peso specifico di 1,00316.

Covelli ne fece l'analisi chimica, e n'ebbe per risultato che conteneva:

Acido carbonico	
Bicarbonato di soda	gr. 0,151
id. di calce	» 0,039
id. di magnesia	» 0,018
Idroclorato di soda	» 2,604
id. di calce	traccie
Solfato di soda	» 1,305
Idriodato di potassa	traccie
Allumina e ossido di ferro	» 0,025
Silice e solfato di calce	» 0,006

È creduta molto giovevole nei catarri antichi, nelle disturbate funzioni digestive.

Se ne fa uso interno, e per bagni, questi si ritengono di tanto più efficaci se contemporaneamente ne sia fatta bibita

mattutina a digiuno. Bevesi a bicchieri di mezz'ora in mezz'ora, fino alla quantità di un litro.

I paesani, mentre la preferiscono quale purgante, la adoperano del pari nel fare il pane; pretendono acquisti ottimo sapore.

Acqua *di Citara*. Circa un miglio al di là di Forio, in una pianura sabbiosa, poco lungi dal mare, e dal Capo detto dell'Imperatore scaturisce una tale acqua. A pochi passi vi esistono pozzi con acque caldissime sprigionanti cosi grande quantità di bolle di acido carbonico da far parere che ribolliscano.

Avanzi di un tempio dedicato alla dea Citera, scoperti presso la fonte, fecero pensare che il nome di Citara le fosse dato in onore della dea.

È limpida, inodora, molto salata. Ha la temperatura variabile fra i +47° e i +57° cent. Il peso specifico ne fu trovato di 1,00526.

Il Lancellotti ne eseguì la chimica analisi, e trovò che conteneva:

Acido carbonico libero	
Carbonato di calce	gr. 0,089
id. di ferro	» 0,030
Bicarbonato di soda	» 0,348
Solfato di soda	» 0,572
Cloridrato di soda	» 7,280
Idriodato di potassa	traccie
Allumina	id.
Silice	» 0,261
Materia organica	» 1,000

L'uso che se ne fece, e se ne va facendo tuttavia, si è quello di bevanda come purgante; ed in bagni.

Fattala raffreddare, la adoperano anche per inaffiare orti e giardini.

Durante il terremoto del 1828, ed in quello di quest'anno, venne affermato che dai pozzi, presso la fonte, si innalzassero colonne di vapori densi, e la temperatura dell'acqua si aumentasse oltre l'ebollizione.

Acqua dell'*Olmetello*. Dal villaggio di Testaccio scendendo verso la spiaggia dei Maronti, chi a tal punto abbandoni la spiaggia, e si inoltri in una spaccatura del monte, dopo brevi minuti incontra la termale fonte.

Luogo triste, brullo. Terreno facile a franare più volte seppelli la fonte; questa ritornò poi a zampillare più in basso. Poco distante si trovano le fumarole più rimarchevoli di tutta l'isola; imperocchè il loro calore, e quello delle ceneri vulcaniche, dalle quali sono circondate, salga oltre i + 100° cent; e l'acqua marina, che bagna la prossima spiaggia raggiunga la temperatura + 90° cent.

L'acqua dell'Olmetello è chiara, trasparente, inodora, di sapore leggero alcalino. Ha temperatura, ove sorge, di + 45° cent.; il peso specifico di 1,00240.

Guarini trovò che in essa contenevasi:

Acido Carbonico libero molto.
Carbonati di soda.
Id. Calce.
Id. Magnesia.
Solfati di soda.
Solfati di calce.
Idroclorito di soda.
Silice.

Traccie di ossido di ferro mantenuto in soluzione dal carbonato di soda.

« I depositi che si trovano intorno alla scaturigine sono « dei principii mineralizzati dell'acqua; ed in essi prevalgono « il carbonato, e lo idroclorito di soda ».

Di potente azione diuretica fu ed è prediletta dai malati delle vie reno-vescicali.

Nelle affezioni lente degli intestini è giovevole.

Si volle attribuirle virtù contro la sordità; la osservazione provò che un tale utile si restringeva al saponificare il cerume indurito, ed in tal caso diventava di reale vantaggio a chi aveva ottuso l'udito per la meccanica azione otturante del cerume.

L'uso più comune è quello per bevanda fatta a digiuno, e

da 2, a 3 bicchieri fino ad un litro e mezzo. Se ne fanno pure bagni, doccie, iniezioni.

Mescolata al vino, nei pasti, si pretende ne migliori il gusto.

Acqua dei *Nitroli*. A breve distanza dal ponte di Moropano, al piede di un masso di lava, per tre zampilli sgorga cotesta acqua. La si raccoglie in ampio bacino per gli usi comuni degli abitatori dei dintorni. Furono scavati allo intorno basso rilievi dedicati alle Ninfe Nitrodi; lo che sta a prova dell'antichissimo uso di una tale acqua. Piantagione di pioppi abbellisce, fa ombrosa una piccola piazza tutt'all'intorno.

È abbondantissima, limpida, inodora, di gusto un po' scipito, agitata svolge bollicine di gas acido carbonico.

La temperatnra sua è di + 29° cent.

Il peso specifico di 1,00133.

Lancellotti ne fece l'analisi chimica e n'ebbe che contenesse:

Acido carbonico libero.		
Bicarbonato di calce	gr.	0,206
Id. di ferro.	»	0,336
Id. di magnesia.	»	traccie.
Id. di soda	»	id.
Solfato di calce	»	0,014
Id. di soda.	»	0,090
Cloridrato di soda	»	0,362
Silice	»	0,124
Allumina.	»	0,009
Materia organica	»	traccie.

È diuretica molto, porta calma nei dolori intestinali. Non ne è fatto uso per bagni.

Delle stufe.

Stufe del *Costiglione*. Esistevano due piccole fabbriche presso la fonte dell'acqua termale di un tal nome. Ora sono in piena rovina e una memoria storica. Vi esistono le fumarole

Stufe di *Cacciuto*. Erano quattro fabbricati a poca distanza dalla punta del *Perone*. Oggi sono macerie. Esistono le fumarole.

Stufe di *S. Lorenzo*. Rovine presso Lacco Ameno. Le fumarole sono sempre attivissime.

Stufe di *Testaccio*. Anche queste sono ridotte a memoria storica. Vapori asciutti di alta temperatura si continuano in una diroccata fabbrica. Il termometro vi segna + 50° cent. Da un crepaccio vicino si ha analogo vapore che ha la temperatura di + 90° cent.

Oggi non si adoperano altre stufe che quelle dei vapori esalantisi nei bacini delle acque raccolte per uso degli stabilimenti balneo-termali. La esposizione idrologica scrissi come se nulla fosse mutato nell'isola.

Purtroppo una mutazione vi esiste, ed è quella apportatavi dalla fatale convulsione sismica delli 28 luglio.

Casamicciola non è più che una maceria! orribile velo funerario di un cimitero.

Lacco Ameno, Forio, i villaggi dei territori loro sono deturpati da insaguinate rovine.

La temperatura nelle acque termali è cresciuta, le fumarole sonosi fatte più scottanti, i movimenti sismici non sonosi acquietati. Saranno i segni precursori di una esplosione vulcanica?

Nelle storie leggesi che la esplosione del *Cremate* fu preceduta da fenomeni analoghi.

Possa non ripetersi la immane sciagura!

In prevenzione di possibili fisici sconvolgimenti sarebbero possibili misure preventive?

Un osservatorio sismografico-meteorologico affidato a persona sicura per molta scienza, per animo forte, non legato agli interessi dei locali speculatori potrebbe fornire preavvisi di salvezza (1).

---

(1) Il Padre Denza scriveva il 2 agosto 1883, al direttore dell'*Unità Cattolica* che: Fino dall'ottobre 1882 erano stati forniti strumenti meteorologici e sismici a monsignore Carlo Mennella, ed egli, si era incaricato di fare le osservazioni. — Monsignor Mennella fu sepolto in uno agli

L'esperienza dolorosa ha provato che gli isolani, per timore di perdere i guadagni, non fanno parola dei terremoti, delle rombe sotterranee solite a precedere le scosse distruttive.

Altra indispensabile provvidenza sarebbe quella per la quale alle ricostruzioni facesse imposte misure proporzioni, forme e materiali primi.

In passato si è costruito a capriccio, nel solo intento di ottenere il maggiore guadagno possibile ai locandieri.

Dopo il terremoto del 1881, si affrettarono le ripuliture esterne, non la restituzione di solidità alle sconnesse fabbriche: si giunse perfino a soprapporre fabbrica a fabbrica senza pure accertare che le fondamenta avessero bastevole resistenza al sopraccarico.

Oggi baracche in legno fornirono l'urgente ricovero ai superstiti. Per chi ben conosce gli isolani non è ammissibile vederli rassegnati ad abitarle indefinitamente.

Appena i terremoti cesseranno dal ripetersi svaniranno le paure prime. Subentreranno vivissimi i desideri di vedere scomparse, colle baracche, le palpabili memorie della distruzione. Si vorranno ristabiliti edifizi gai per attrattive di sperati balneanti.

Se vi è chi si lusinghi di vedere ciò avverato in un lontano avvenire, e solo dopo lunga tranquillità del suolo; bene, egli, si inganna.

Torre Annunziata, Torre del Greco, villaggi vesuviani, Resina Portici le tante volte rialzati dalla sepoltura vulcanica sono le evidenze di quanto possa l'amore del luogo nativo, la tenacità conservatrice di un avito possesso.

Casamicciola risorgerà in tempo non troppo lontano. Spariranno le macerie anche dagli altri luoghi. Risorgano pure; ma ciò avvenga con date regole ricostruttrici. Siano quanto più possibile guarentigia agli abitatori.

Non ho la pretesa di farne dettame. Voglio solo ricordare

---

strumenti. Forse tacque le osservazioni nel timore di mettere in fuga i balneanti. Se avesse data voce dei moti sismici quante vittime si sarebbero potute risparmiare? Egli stesso avrebbe potuto salvarsi.

che al Tollét si deve un tipo di costruzione meritevole veramente di non essere dimenticato, siccome quello che riunisca leggerezza, solidità, poca elevazione dal suolo, sia incombustibile, e sufficientemente economico.

Su ciò decideranno coloro, che per la scienza, e l'arte propria ne hanno la competenza.

Quanto non posso, e devo tacere, ed anzi fare vivamente raccomandato, si è che ai municipii dell'isola sia imposto il tenere sempre allestite, in buon numero, le fiaccole a vento; lo avere in serbo apparecchi per medicazione.

La sera delli 28 luglio primo e fatale ritardo ai soccorsi fu la mancanza di mezzi illuminatori, di apprestamenti per medicature.

BIBLIOGRAFIE

ANDRIA. — *Trattato delle acque minerali.*
Anonimo Oltremontano. — *Cenni sull'isola d'Ischia.*
BACCI. — *De Thermis.*
CAPACCIO. — *De Balneis*, ecc.
CAPPA. — *Guida Medica*, ecc.
CANGIANO. - *Guida Medica*, ecc.
CAPORALE. — *Delle acque minerali campane.*
COLLETTA. — *Storia di Napoli.*
CORCIA. — *Storia delle due Sicilie.*
CASSOLA. — *Analisi delle acqua minerali d'Ischia*, ecc.
CHEVALLEY DE RIVAZ. — *Description d'Ischia*, ecc.
D'ALOISIO. — *Studi d'Ischia.*

D'Aloisio — *L'infermo istruito.*
D'Ascia. — *Storia dell'isola d'Ischia.*
De Luca e Mastriani. — *Dizion. Corogr.*
De Renzi. — *Guida Medica.*
De Quintiis. — *Jnarime seu de Balneis*, ecc.
Del Giudice. — *Viaggio med. in Ischia.*
De Siano. — *Brevi e succinte notizie..... d'Ischia.*
Elisio. — *De Balneis*, ecc.
Emery. — *Ischia und die Phleigreschen*, ecc.
Fazio. — *Il castello d'Ischia*, ecc.
Id. — *Terme Fornello Fontana.*
Fonseca. — *Geologia d'Ischia.*
Fuchs. — *Vulcani e terremoti.*
Garelli. — *Acque minerali d'Italia.*
Haller. — *Des iles de Naple.*
James. — *Guide pratique*, ecc.
Jasolino. — *De' rimedii naturali*, ecc.
Lancellotti. — *Saggi analitici*, ecc.
Lombardo. — *Synopsis eorum*, ecc.
Mammone Capria, ecc. — *Cenno di due acque*, ecc.
Marrone. — *Sulle acque term.-min. d'Ischia.*
Mazzella. — *Opusculum de Balneis*, ecc.
Marieni. — *Acque minerali*, ecc
Orosi. — *Acque minerali*, ecc.
Palma. — *Statistiche annuali*, ecc.
Palmeri e Coppola. — *Acque term. del Pio Monte*, ecc.
Palmeri. — *Le terme del Monte di Misericordia.*
Perone. — *Dizionario*, ecc.
Plinio. — *Hist. Natur.*
Roccatagliata. — *Analisi dell'acqua del Gurgitello.*
Ronchi. — *Nota sugli usi medici*, ecc.
Selmi. — *Encicloped. Chim.*
Stoppani. — *Geologia.*
Strabone. — *Geograph.*, ecc.
Sannicola. — *Idrologia*, ecc.
Zinno. — *Analisi delle terme del Porto d'Ischia.*
Id. — *L'acque del Gurgitello* — Manzi.

I malefizi delle mosche. — Nota preliminare del dottore B. GRASSI. — (*Gazzetta degli Ospitali*, 25 luglio 1883, N. 59).

Da parecchi anni, io vado raccogliendo osservazioni, le quali mi conducono a stabilire senza dubitazione alcuna che le mosche delle nostre case sono terribili nemiche dell'uomo e di tutti gli altri esseri viventi. Voglio dire che le mosche sono potenti mezzi di diffusione delle malattie infettive, epidemiche e parassitarie.

Per una metà dell'anno e, in molti paesi, per quasi tutto l'anno, dove si trovano materiali ritenuti capaci di produrre un'infezione (poniamo per es. gli sputi di un tisico, le feci di un tifoso, il corpo di un baco da seta affetto da flaccidezza, una larva d'ape affetta dalla cosi detta peste delle api, una crosta di tigna favosa, ecc.), possiamo sorprendere sempre una coorte di mosche; ciascuna se ne imbratta, più o meno, specialmente le zampe, l'apparato boccale e la superficie ventrale del corpo, se ne rimpinza l'intestino; e poi va, colla massima indifferenza, sulle nostre vivande che non di rado le servono come spazzola e come fogna. Così è che molte immondizie passano per es. nella nostra bocca, e se sono capaci di farci del male, ce lo fanno direttissimamente. Questa è cosa di tutti i giorni, che accade non soltanto all'uomo, ma anche agli animali e fors'anche ai vegetali. La cosa non è sempre così semplice; molte volte, come è facile ad immaginare, l'infezione accade secondariamente.

Insomma le mosche raccolgono i materiali infettivi là dove si trovano ammassati e ne seminano on po' da per tutto. In conclusione, *le mosche sono veri e reali untori* (1).

Queste idee devono essere certamente venute in testa a

---

(1) Nel *Pungolo* del 19 corr. leggevasi questa notizia:

Monaco, 18. — Nel bosco di Buding, che fa parte del parco principesco di Ysenburg (Assia), è scoppiata una terribile malattia nella selvaggina. Ogni giorno centinaia e centinaia di daini si trovano morti. Le mosche hanno già comunicato il germe di questa malattia, che sembra essere una infiammazione della milza, ad alcuni animali domestici nei villaggi vicini, e le autorità mediche temono il contagio anche per gli abitanti. L'accesso alla foresta venne proibito.

(Nota della Redazione della Gazzetta degli Ospitali*)*.

molti naturalisti, ma nessuno, per quanto io sappia, le ha svolte ed appena qualcuno le ha toccate alla lontana, forse perchè fino agli ultimi tempi mancava il terreno su cui poggiarle, e soprattutto perchè della natura della malattia si sapeva soltanto una cosa sola, che, cioè, non erano prodotte da una fatale congiunzione di Giove con Saturno. Oggi invece è noto che molte malattie sono parassitarie senz'ombra di dubbio, e molte altre la sono con molta probabilità, cosicchè il contagio è diventato, a così dire, palpabile; oggi perciò si può seguire passo per passo le mosche sulla strada, percorrendo la quale arrivano a farci tanti danni.

Voglio darvi un'idea delle esperienze da me eseguite, esperienze che vi verranno a suo tempo estesamente riferite. A Rovellasca tra il mio laboratorio, che è al primo piano, e la cucina, che è al piano terreno, c'è una corte, sicchè la distanza tra il laboratorio e la cucina sarà forse di dieci metri; io misi sul tavolo del laboratorio un piatto contenente molte uova di un parassita umano, il tricocefalo; dopo alcune ore, su alcuni fogli di carta bianca lasciati in cucina trovai le solite macchioline prodotte dalle feci delle mosche, macchioline che esaminate al microscopio mi presentarono qualche uovo di tricocefalo; presi alcune mosche, che svolazzavano nella stessa cucina, e trovai che il loro intestino era ingorgato di una massa, veramente enorme, di feci in cui ho potuto constatare le uova di tricocefalo. Certamente queste uova si poteano constatare anche sulle feci deposte nelle vivande; e, se il tricocefalo fosse capace di svilupparsi coll'ingoiare uova non segmentate, è certo che io e tutti quelli della mia famiglia dovevamo riceverne l'infezione. Un'altra esperienza, che io ho fatta è questa: spezzai in un po' d'acqua alcune proglottidi di Taenia Solium, tenute da qualche tempo in alcool; molte uova restarono sospese nell'acqua; le mosche accorsero a delibarla ed io potei constatare, dopo poco più di mezz'ora, nell'intestino delle mosche stesse, le uova di tenia. Verificai nelle feci emesse spontaneamente da alcune di esse la presenza delle uova in discorso, tali quali erano state ingoiate. È lecito presumere che se queste uova fossero state vive, io avrei facilmente acquistato qualche cisticerco!

Io ho verificato che le mosche trasportano anche le uova degli ossiuridi.

Un'esperienza, affatto innocente e che ognuno può ripetere, è la seguente: si bagna con acqua addolcita un po' di polvere di Licopodio; molte mosche vi accorrono e dopo pochi minuti voi potete verificare nell'intestino di una qualunque di queste mosche, molte belle e grosse spore, ossia i granelli della polvere di Licopodio. Anche quest'altra esperienza colpisce molto: si prendono alcune goccie di sangue di rana o di rospo e si espongono alle mosche; dopo poco tempo aprendo l'addome delle mosche accorsevi, il loro intestino appare rutilante, e col microscopio si possono constatare, dentro l'intestino, molti globuli sanguigni, ancora intatti.

Se l'apparato boccale della mosca permette l'entrata dei globuli sanguigni di rana e delle grosse uova degli elminti, non c'è alcuna speranza che possa impedire l'entrata delle spore dei funghi e degli schizomiceti, che sono le ordinarie cause di malattie. Per togliere qualunque equivoco io ho sperimentato anche con alcune di queste forme; se per es. si porge alla mosche un po' di crema ammuffita, dopo breve tempo si potrà constatare nelle feci delle mosche le spore dell'Oidium Lactis. Se per es. si lascia che le mosche s'impadroniscano di un po' di quella polvere, di cui sono coperti i bachi da seta morti pel calcino, dopo breve tempo, le feci delle mosche presentano le spore della botrite, causa del calcino. La stessa prova si può ripetere coi comuni batteri.

Sarebbe inconsulto se ci acquetassimo, supponendo che nell'intestino delle mosche, questi germi morissero.

Il processo della digestione ordinariamente non basta a uccidere i germi dei funghi e degli schizomiceti; la prova di ciò colle mosche riesce difficilmente positiva perchè si urta contro molte fonti di errori; il fatto però è positivo per moltissimi animali, e si può presumere che accada anche nelle mosche; se alcuni esperimenti di digestione artificiale, ch'io sto preparando, riesciranno, anche per queste ne fornirò la prova positiva.

Dato anche (ma non concesso) che i succhi digerenti distruggessero i germi, l'intestino delle mosche ne sarebbe sempre un pericoloso veicolo, perchè anche le mosche, come tutti gli altri animali, mangiano molto più di quel che loro abbisogna, sicchè eliminano molti elementi che non hanno subita l'azione dei succhi digerenti, e sono perciò rimasti intatti. Ma anche non tenendo calcolo dell'intestino, l'apparato boccale e le zampe delle mosche sono già mezzi sufficienti.

Prevenendo un'obbiezione, voglio dirvi che nello stato attuale delle nostre cognizioni sembra positivo che i già noti veicoli (aria, acqua e terreno) in non pochi casi non bastano, per sè soli, a spiegarci la diffusione di molte malattie.

Conchiudendo, quando il Tobia del Giusti diceva alla mosca: Madonna, il mondo è largo e ci possiam stare tutti e due senza romperci la testa, il Tobia diceva una grossa corbelleria.

Dobbiamo dunque pensare a distruggere le mosche; ecco il problema che io cerco di sciogliere.

È noto che d'autunno molte muoiono per una malattia parassitaria. Se si potesse far sviluppare questa malattia in primavera, si arriverebbe forse a distruggere le mosche. Di qui a un anno spero di potervi riferire i miei tentativi in questo senso. Intanto io invito i naturalisti a studiare le malattie delle mosche ed i moschicidi.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Cenno bibliografico.

Sulla razione del soldato italiano.

L'illustre professore Moleschott ha testè pubblicata, nel giornale la *Rivista Militare Italiana*, fasc. di agosto, una interessantissima Relazione a S. E. il Ministro della Guerra sulla razione del soldato nostro. Il valore scientifico dell'autore, la sua autorità in simile argomento, non nuovo ai suoi studii, il carattere ufficiale del lavoro, danno a questo tale importanza da dover essere ben noto ai colleghi. Ne diamo perciò un esteso cenno, specie degli specchietti e delle numerose tavole che vi fanno appendice, riassumendo esattamente i dati numerici di cui il lavoro è ricco.

In una prima parte l'autore esamina e determina il valore alimentare della razione giornaliera viveri del nostro soldato; e stabilisce (tenuto conto delle differenze tra la fanteria e le altre armi nonchè di quelle risultanti, dal punto di vista nutritivo, dal potersi distribuire pasta o riso) le medie seguenti:

RAZIONI MEDIE	SOSTANZE NUTRITIVE		
	albuminose	grasse	amilacee
Ordinaria.	113,5	14	592
Delle grandi manovre	126	14,5	587
Degli alpini	141	18	587

Nella seconda parte determina la razione per l'adulto e ne da il seguente riepilogo:

LAVORO	SOSTANZE				
	albumin.	grassa	amilacee	azoto	carbonio
Moderato . .	126	80	407	19,5	309
Faticoso . .	151	55	555	23,4	370
Eccessivo. .	181	90	718	28,1	492

e conchiude stabilendo così la differenza tra la razione del soldato italiano in confronto della media normale:

LAVORO	SOSTANZE albuminose	SOSTANZE fecolacee
Moderato	— 12	+ 23
Faticoso.	— 25	— 68
Eccessivo	— 40	— 306

Nella terza parte suggerisce il modo per supplire alla deficienza della razione attuale, formulando in definitivo le seguenti proposte:

Razione ordinaria dell'artiglieria . } Id. di manovra della fanteria }	aggiung.	gr.	10 carne
Id. di fatica pegli alpini . . .	id.	»	160 pane
Id. di lavoro eccessivo (id.) .	id.	»	642 id.

Nella quarta parte tratta delle esigenze dei differenti climi. L'Italia si estende per ben 9 gradi in latitudine, e le condizioni di longitudine mutano dalle coste alle vette alpine ed appennine, ma il lavoro moderato e faticoso non possono esigere speciali compensi..... Se non fosse *un piccolo difalco alla razione* nelle circostanze in cui il calorico a cedere all'ambiente diventa minore. Però immediatamente l'autore dichiara ciò inopportuno, tenuto conto delle influenze morali, accidentali, ecc.

La parte quinta accenna ai condimenti, al vino, al caffè. Il lardo è in così tenue quantità che non gli si può accordare valore nutritivo apprezzevole; però colla verdura vale come egregio condimento. Il vino ed il caffè sono mezzi di risparmio: il vino come stimolo, il caffè come buon nervino. Non si pronuncia, chè non l'osa, sull'opportunità di alterarne l'uso e meno sul preferire l'uno all'altro. Crede il vino migliore prima della fatica per armarsi a sostenerla, il caffè dopo come mezzo di ristoro e conforto.

Seguono ben undici tavole raccolte in appendice ove sono dettagliatamente raccolti i dati più importanti analitici ed applicativi; dati dei quali diamo un quasi compiuto riassunto.

Razioni giornaliere di pace — **A**, *ordinarie*.

RAZIONI	SOSTANZE							
	Albuminose	Grasse	Amilacee	Inorganiche fisse	Acqua	Calorie di fecola (1)	Azoto	Carbonio
Tipiche — Valentin	177	130	263	20	2627	»	»	»
Tipiche — Playfair	119	51	530	20	»	»	»	»
Tipiche — Payen	130	»	»	»	»	»	»	»
Tipiche — Moleschott	130	84	404	30	2800	»	»	»
Tipiche — Forster	131	88	392	»	2946	»	»	»
Tipiche — Pettenkofer e Voit	137	72	352	»	»	»	»	»
Tipiche — Voit	118	56	500	»	»	»	»	»
Tipiche — Medie	126	80	407	23	2791	601	19,5	309
Attuali militari — medie — Lavoro moderato	114	13	592	15	»	626,02	»	»
Attuali militari — medie — differenze	— 12	— 67	+185	»	»	+ 23	»	»
Attuali militari — medie — Lavoro faticoso	126	14	587	16	»	622,02	»	»
Attuali militari — medie — differenze	— 25	— 41	+ 32	»	»	— 68	»	»
Attuali militari — medie — Lavoro eccessivo	141	18	587	17	»	630,74	»	»
Attuali militari — medie — differenza	— 40	— 72	— 131	»	»	— 306	»	»
Id. per la fanteria, col riso	103	12,5	597	15	»	626,16	»	»
Id. per l'artiglieria, id. (2)	111,8	14,6	597	15	»	633,45	»	»
di carne gr. 107,5 per la fanteria	23	5,6	»	»	»	641 (3)	»	»
di carne gr. 107,5 differenza	»	»	»	»	»	+ 40	»	»
di carne id. 66,0 per l'artiglieria	14,2	3,4	»	»	»	641 (3)	»	»
di carne id. 66,0 differenza	»	»	»	»	»	+ 40	»	»

Aggiunta complementare . gr.	di riso	id. 454,0	per la fanteria	23	3,4	37,8	»	»	1015(4)	»	»
			differenza .	»	»	»	»	»	+ 414	»	»
		id. 278,0	per l'artiglieria	14,2	2,1	232	»	»	870(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 269	»	»
	di pane	id. 369,0	per la fanteria	23	0,8	190	»	»	819(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 218	»	»
		id. 228,0	per l'artiglieria	14,2	0,5	117	»	»	751(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 150	»	»
Raz. attuale, fanteria, colla pasta				115,3	11,8	587	15	»	616,16	»	»
Id. artiglieria, id. (2)				123,9	13,9	587	16	»	621,02	»	»
Aggiunta complementare . gr.	di carne (3)	gr. 50	per la fanteria	10,7	2,6	»	»	»	621(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 20	»	»
		id. 10	per l'artiglieria	2 1	0,5	»	»	»	622(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 21	»	»
	di pasta	id. 82	per la fanteria	10,7	0,2	63	»	»	679(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 78	»	»
		id. 16	per l'artiglieria	2,1	0,04	12	»	»	633(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 32	»	»
	di pane	id. 172	per la fanteria	10,7	0,4	88	»	»	717(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 116	»	»
		id. 34	per l'artiglieria	2,1	0,07	17	»	»	638(4)	»	»
			differenza. .	»	»	»	»	»	+ 37	»	»

(1) Le sostanze grasse riduconsi a calorie di fecola sul rapporto di 1 (sostanza grassa) a 2,43 (fecola).

(2) Si comprendono pure le armi speciali (genio, cavalleria, bersaglieri e granatieri).

(3) Dando però sola carne si avrebbe un *deficit* di sostanze ternarie di gr. 52 (lavoro faticoso) a gr. 262 (lavoro eccessivo).

(4) Naturalmente si comprende pure la quota della rispettiva razione attuale.

B — *Di lavoro speciale.*

RAZIONI	SOSTANZE						
	Albuminose	Grasse	Amilacee	Inorganiche fisse	Calorie di fecola (1)	Azoto	Carbonio
a) Razioni di lavoro faticoso (grandi manovre):							
Tipiche . Playfair	156	71	567	26	—	—	—
Tipiche . Ranke	154	50	593	—	—	—	—
Tipiche . Hildesheim	146	44	504	—	—	—	—
Tipiche . Medie	151	85	555	—	—	23,4	370
Attuali per la fanteria, colla pasta	123,9	13,9	587	16	621,02	—	—
Id. per l'artiglieria, id. (2)	128,1	14,9	587	16	623,45	—	—
Aggiunta complementare di carne (4) gr. 127 per la fanteria	27,1	6,6	—	—	637 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	— 52	—	—
» 107 per l'artiglieria	22,9	5,6	—	—	637 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	— 52	—	—
Aggiunta complementare di pasta » 207 per la fanteria	27,1	0,6	159	—	780 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	+ 91	—	—
Aggiunta complementare di pasta » 175 per l'artiglieria	22,9	0,5	134	—	758 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	+ 69	—	—
Aggiunta complementare di pane » 435 per la fanteria	27,1	0,96	224	—	847 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	+ 158	—	—
Aggiunta complementare di pane » 367 per l'artiglieria	22,9	0,8	189	—	844 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	+ 125	—	—
b) Razioni di lavoro eccessivo (alpini).							
Tipiche . Playfair	184	71	567	—	—	—	—
Tipiche . Payen	181	109	1025	—	—	—	—
Tipiche . Ranke	167	117	675	—	—	—	—
Tipiche . Voit	191	63	607	—	—	—	—
Tipiche . Medie	181	90	718	—	—	28,1	492
Attuali colla pasta	141	18	587	—	—	—	—
Aggiunte complemen. con carne gr. 187 (3)	40	9	—	—	675 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	— 262	—	—
Aggiunte complemen. con pasta gr. 106	40	1	235	—	868 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	— 69	—	—
Aggiunte complemen. con pane gr. 642	40	1,4	330	—	964 (4)	—	—
differenza	—	—	—	—	+ 27	—	—

(1) Le sostanze grasse riduconsi a calorie di fecola sul rapporto di 1 (sostanza grassa) a 2,43 (fecola).

(2) Si comprendono pure le armi speciali (genio, cavalleria, bersaglieri e granatieri).

(3) Dando però sola carne si avrebbe un *deficit* di sostanze ternarie di gr. 52 (lavoro faticoso) a gr. 262 (lavoro eccessivo).

(4) Naturalmente si comprende pure la quota della rispettiva quota attuale.

C — *Dati applicativi.*

RAZIONI			ALIMENTI				SOSTANZE						
			Carne	Pane	Riso	Pasta	Albuminose	Grasse	Amilacee	Inorganiche fisse	Ternarie: Calorie di fecola	Ternarie: Medie normali	Ternarie: Differenze
Composizione tipica media. . . gr.			100	»	»	»	21,39	5,19	»	1,17	12,61	»	»
			»	100	»	»	6,23	0,22	51,41	1,29	51,95	»	»
			»	»	100	»	5,07	0,75	83,32	0,50	85,14	»	»
			»	»	»	100	13,07	0,28	76,67	0,84	77,55	»	»
Razioni attuali	ordinaria . .	fanteria . .	180	918	150	»	103,3	12,49	597	14,70	»	»	»
			180	918	»	150	115,3	11,78	587	15,21	»	»	»
		artiglieria .	220	918	150	»	111,9	14,57	597	15,17	»	»	»
			220	918	»	150	123,9	13,86	587	15,68	»	»	»
	delle grandi manovre. .	fanteria . .	220	918	»	150	123,9	13,86	587	15,68	»	»	»
		artiglieria .	240	918	»	150	128,1	14,90	587	15,92	»	»	»
	di fatica (alpini).		300	918	»	150	141	18,01	587	16,62	»	»	»
Razioni concrete	di lavoro moderato . . .		230	918	»	150	126	14,00	587	»	621	601	+21
	id. faticoso		300	1078 / 1000	» / 188	150	151	18,00	669	»	713	689	+24
	id. eccessivo . . .		300	1560	»	150	181	19,00	917	»	964	937	+27

D — *Modificazioni proposte.*

RAZIONI		Aumento necessario alle razioni attuali		
		carne	pane	pasta
Per la razione ordinaria (artiglieria)	I tipo gr.	10	»	»
	II id. »	»	34	»
	III id. »	»	»	16
Id. di lavoro faticoso (alpini) . . .	I id. »	47	»	»
	II id. »	»	160	»
	III id. »	»	»	77
	IV id. »	»	82	38
Id. di lavoro eccessivo (alpini)	»	»	642	»

RAZIONI		Carne	Pane
Integrazione necessaria. (Proposte formali riassuntive dell'autore) . . .	Artiglieria in tempo di pace. . . . . gr.	10	»
	Fanteria, lavoro moderato, grandi manovre »	10	»
	Alpini, lavoro faticoso »	»	160
	Id. lavoro eccessivo »	»	642

Studio sulla mortalità e sulle cause dei decessi negli eserciti europei. — Comunicazione del D. prof SORMANI cav. GIUSEPPE al 4° Congresso internazionale d'igiene e demografia (4-9 settembre 1882. Ginevra. — Estratto dal resoconto di esso Congresso).

La questione della mortalità il Sormani la trattava, ma più specialmente dal punto di vista dell'esercito italiano, nel 3° congresso internazionale d'igiene (Torino 1881), ed estendendo i dati e l'orizzonte d'osservazione agli eserciti europe la trattò al 4° Congresso, e poi appena dopo nel Congresso dell'associazione medica italiana tenutosi in Modena (18-24 settembre, 1882) in una conferenza sull'igiene militare.

Sul sommario resoconto di quest'ultimo datone dagli *Annali Universali di medicina e chirurgia* (ottobre-Milano) già ebbi a fare alcune osservazioni (*Giornale di medicina militare* — dicembre 1882). Ora sono lieto di constatare che ben meno recise sono le proposte, che dietro le deduzioni permessegli dalle ricche cifre statistiche raccolte, l'egregio collega ha formulate al Congresso di Ginevra, e perciò stesso a mio credere, hanno carattere più pratico.

L'egregio collega, è di certo convinto che « la goccia scava la roccia » e che battendo e ribattendo si finisce per riescire. Ed io faccio voti sinceri perchè riesca davvero. Ciò d'altronde è nel desiderio non solo dei medici militari tutti, ma di tutti i militari istrutti e che sanno trovare un po' di tempo da consacrare a simili studi. Ed è speciale e costante cura delle autorità militari a cui, il dubbio sarebbe immeritata ingiuria, sta immensamente a cuore di realizzare nei limiti dell'attuale possibile tutte le misure capaci di migliorare la salute, la fisica resistenza del soldato, di economizzarne l'esistenza.

Colla mia solita franchezza, me lo permetta l'egregio professore, dovrei osservare però che alcune proposte belle nel campo speculativo non sono però facili nel campo pratico. Un congresso internazionale dei direttori degli uffici statistici militari per accordarsi su d'una uniforme classificazione

delle malattie, onde rendere possibili e facili i raffronti (classificazione basata sull'eziologia, come sull'eziologia appunto si basa l'igiene), sarebbe pur la bella cosa e faccio plauso alla proposta. Non me ne dissimulo però le difficoltà dell'esito. la tenerezza per le patologiche teorie; gli ostacoli che ogni innovazione radicale suscita sempre massime in statistica; la necessità d'estendere la riforma anche alla classificazione civile; fanno che essa questione solleverebbe tante proposte che sarebbe ben difficile conciliare. L'unico temperamento è che ogni paese tracci le proprie militari statistiche si che permetta dei raffronti pratici colle civili; massime che per queste si è già fatto qualche cosa, si è riusciti a ridurle ad un tipo che può dirsi internazionale.

Il Sormani parlando della tisi opina sia negli eserciti più spesso una conseguenza delle affezioni avute di petto, anzichè una vera tubercolosi. Per me è questa una verità, che però formulerei in modo un po' diverso: « la frequenza delle ma-« lattie polmonari acute ed il facile passaggio allo stato cro-« nico, sono più che mai pel militare la causa del precoc-« svolgimento, del precipite decorso della tisi e quindi della « frequenza e dei casi e della elevata relativa mortalità, in « riscontro alla popolazione civile di sesso maschile e della « stessa età ».

La scrupolosa scelta dei nuovi soldati, la pronta eliminazione dei sospetti di incompiuto ristabilimento sono misure desiderevolissime, alle quali s'intende da qualche anno da noi con ogni cura.... Ma nella pratica attuazione si incontrano ancora difficoltà gravissime, anche d'ordine morale, che non si possono disconoscere; non è possibile pei paesi a reclutamento obbligatorio, seguire su questa via l'Inghillerra. Il tempo spianerà pur la nostra via e potremo almeno far quanto fa già la Prussia ed ottenerne gli stessi risultati.

Francamente, credo l'alimentazione ordinaria del nostro soldato sufficiente; si dovrebbe *positivamente* aumentare però d'alquanto nelle circostanze di grandi fatiche, di eccezionale dispendio delle forze; e se ne dovrebbe procurare e curare ragionevole la varietà.... A ciò più che altro fanno ostacolo

alcune pratiche disposizioni amministrative, che non sarebbe difficile far piegare a tanta riconosciutà necessità.

Faccio pur io voti perchè si inventi « un copri-capo soffice, « leggiero, bianco in estate, caldo in inverno, che permetta « alla traspirazione di evaporarsi, che protegga dalla pioggia, « dal vento, dai raggi solari e soggiungo che sia pure solido, « resistente, durevole; non deformabile, economico, ecc. ecc... « ma mi par sia più facile desiderarlo che immaginarlo ».

Feci ora, com'altra volta qualche osservazione, nella convinzione che mantenendosi su d'un terreno più limitato, ma sodamente pratico si possa meglio riuscire all'intento. Ma non perciò intesi mai menomare il valore dell'opera, ed il merito degli sforzi tentati: riconoscente anzi dell'interesse ed affetto che conserva all'esercito, io stringo al collega cordialmente la mano, additando il suo bel lavoro ai colleghi, che vi troveranno larga messe di dati utilissimi a chiunque si occupa di tali studi.

B.

CONCORSI

Concorso al premio Riberi per gli ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina scadente il 31 marzo 1885. — (*Giorn. Milit. Uffic.*, pubbl. il 21 settembre 1883, disp. 37ª, parte 2ª).

PROGRAMMA.

Sarà aggiudicato un premio di lire *mille* alla migliore delle memorie redatte da ufficiali medici del R. Esercito e della R. Marina sul tema seguente:

Delle ernie che più frequentemente si osservano nei militari.

Premesse alcune nozioni sugli elementi anatomici di tali ernie e sul meccanismo della loro formazione, indicar le cause da cui più probabilmente dipendono ed a cui vengono comunemente attribuite.

Tutte le ernie che si manifestano nei militari, durante la prestazione del loro servizio, si possono e si debbono considerare come provocate sempre e necessariamente da esigenze od eventi del servizio stesso?

A quali provvedimenti danno luogo le ernie incontrate per ragione di servizio, a seconda del grado dei militari che ne vengono affetti, e dell'importanza delle ernie medesime?

La disposizione regolamentare vigente, in forza della quale gli erniosi sono trattati in modo diverso secondo che essi sono semplici gregari o caporali, ovvero suttufficiali, non richiederebbe per avventura una modificazione che pareggiasse i diritti di questi e di quelli?

In che maniera si potrebbe ottenere una diminuzione nel numero degli erniosi che ogni anno devono essere eliminati

dall'esercito, perchè inabili a proseguire nel servizio attivo, mentre, nelle varie visite mediche subite prima e dopo il loro arruolamento, erano stati riconosciuti perfettamente idonei a siffatto servizio?

Condizioni del concorso.

1. Nessuna memoria, per quanto pregevole, potrà conseguire il premio se l'autore non avrà soddisfatto a tutte le esigenze del programma.

2. Le memorie non premiate potranno, ove ne siano giudicate degne, conseguire una menzione onorevole.

3. Le dissertazioni dovranno essere inedite e scritte in lingua italiana, francese o latina con caratteri chiaramente leggibili.

4. Potranno concorrere solamente gli ufficiali medici dell'esercito e della marina, tanto in attività di servizio, quanto in aspettativa od in ritiro. — Ne sono però eccettuati i membri del Comitato di sanità militare e della Commissione aggiudicatrice del premio.

5. Ciascuna memoria dovrà essere contrassegnata da un' epigrafe, la quale verrà ripetuta sopra un'annessavi scheda suggellata contenente il casato, il nome, il grado ed il luogo di residenza dell'autore.

6° Sarà evitata qualunque espressione che possa far conoscere l'autore, altrimenti questi perderà ogni diritto al conferimento del premio.

7. Verranno soltanto aperte le schede della memoria premiata e delle giudicate meritevoli di menzione onorevole, le altre schede saranno abbruciate senza essere aperte.

8. L'estremo limite del tempo stabilito per la consegna delle memorie all'ufficio del Comitato di sanità militare è il 31 marzo 1885; quelle che pervenissero in tempo posteriore sarebbero considerate come non esistenti.

9. La pubblicazione nel *Giornale di medicina militare* dell'epigrafe delle memorie presentate al concorso servirà di ricevuta ai loro autori.

10. Il manoscritto delle memorie presentate al concorso apparterrà di diritto al Comitato di sanità militare, con piena

facoltà ad esso di pubblicare per mezzo delle stampe quello della memoria premiata.

L'autore però della memoria premiata è altresì libero di dare, collo stesso mezzo, pubblicità al proprio lavoro, anche emendato e modificato; purchè in questo caso faccia sì che da una prefazione o dal testo del libro si possano conoscere tutti gli emendamenti e e modificazioni introdottevi posteriormente all'aggiudicazione del premio.

Il Presidente del Comitato di sanità militare.

MANAYRA

Maggiore Generale Medico.

Il 23 corrente ottobre moriva a Roma il professore commendatore **FRANCESCO CORTESE,** presidente emerito del Comitato di sanità militare e maggiore generale medico nella riserva. Ne diamo per ora il semplice doloroso annunzio, ma ci riserbiamo di dire a maggior agio di Lui e dell'opera sua, come medico militare, giacchè la sua abile attività ben mesitino che il Corpo Sanitario militare ne conservi viva memoria.

LA DIREZIONE.

Sacrificio alla scienza.

Il dottore **THUILLIER** membro della commissione francese che, sulla iniziativa del Pasteur, recavasi in Egitto per istudiarvi la imperversantevi epidemia colérica, colpito dal terribile morbo, cadde vittima del suo amore alla scienza ed alla umanità. Ricordandone il glorioso nome noi tributiamo all'illustre scienzato il ben meritato omaggio dovutogli per l'eroica sua devozione all'arte ed all'onore professionale.

B.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

NOTIZIE SANITARIE

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di luglio 1882 — (*Giorn. Mil. Uffic.*, pubblicato il 28 febbraio 1883, disp. 6ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° luglio 1882 (1) . .	6374
Entrati nel mese	9008
Usciti	8818
Morti	108
Rimasti al 1° agosto 1883.	6456
Giornate d'ospedale	193782
Erano nelle infermerie di corpo al 1º luglio 1882 . .	1846
Entrati nel mese	8115
Usciti guariti.	7091
» per passare all'ospedale	1386
Morti	1
Rimasti al 1° agosto 1882	1483
Giornate d'infermeria	52035
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	41
Totale dei morti	150
Forza media giornaliera della truppa nel mese di luglio 1882.	214818
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,35
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,57
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza .	37
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,70

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 87. — Le cause delle morti furono: meningite ed encefalite 3, bronchite acuta 5, bronchite lenta 3, polmonite acuta 7, polmonite cronica 5, pleurite 11, peritonite 4, ileo-tifo 24, tubercolosi cronica 11, catarro enterico acuto 2, catarro enterico lento 1, emottisi 1, febbre di malaria 1, cachessia palustre 1, malattia del fegato 1, nefrite 2, linfangioite infettiva 1, mielite 1, ascessi 2, piaghe cancrenose 1.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 149 tenuti in cura, ossia 0,67 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 22. — Si ebbe 1 morto sopra ogni 108 tenuti in cura, ossia 0,93 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 41 cioè: per malattia 18, per annegamento 5, per congestione cerebrale 2, in seguito a caduta 2, per suicidio 14.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di settembre 1882. — (*Giorn. Mil. Uffic.* pubblicato il 12 aprile 1883, disp. 10ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° settembre 1882 (1)	5019
Entrati nel mese	5290
Usciti	6272
Morti	86
Rimasti al 1° ottobre 1882	3951
Giornate d'ospedale	134220
Erano nelle infermerie di corpo al 1° settembre 1882	902
Entrati nel mese	4369
Usciti guariti	3580
» per passare all'ospedale	684
Morti	1
Rimasti al 1° ottobre 1882	1006
Giornate d'infermeria	31718
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	23
Totale dei morti	110
Forza media giornaliera della truppa nel mese di settembre 1882	169680
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,04
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	1,90
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza	33
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,65

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 73. Le cause delle morti furono: bronchite acuta 1, bronchite lenta 2, polmonite acuta 3, polmonite cronica 3, pleurite 3, idro-pio-torace 1, tubercolosi cronica 6, pericardite 1, peritonite 4, ileo-tifo 39, catarro enterico acuto 1, catarro enterico lento 3, dissenteria 1, scarlattina 1, nefrite 1, compressione cerebrale 1, artrocace 1, ascesso acuto 1.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 116 tenuti in cura, ossia 0,86 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 14. Si ebbe 1 morto sopra ogni 129 tenuti in cura, ossia 0,78 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 23, cioè: per malattia 14, per annegamento accidentale 1, per congestione cerebrale 2, in seguito a caduta da un carro 2, in conflitto 2, per suicidio 2.

484,191

15 NOV 53

214

Sig. Dott.

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 11 - Novembre 1883.

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Relazione sulla resezione sotto-periostea dell'articolazione omero-cubitale sinistra per osteo-mielite granulosa — Dott. **Carloni Leonardo**, tenente medico di complemento . . . . . *pag.* 1073

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA MEDICA.

Sulla presenza di micrococchi nello sputo della pneumonite — **Franz Ziel** . . . . . » 1101
Sulla patologia del sangue — **M. Litten**. . . . . » 1103
La traspirazione cutanea negli uomini sani e nei nefritici — **Jaussen** . . . . . » 1104
La propagazione dei rumori respiratori dell'addome, e suo valore nella diagnosi delle affezioni addominali — **Cantani** . . » 1105
Diagnosi differenziale delle lesioni traumatiche del cervello — **Duplay** . . . . . » 1106

RIVISTA CHIRURGICA.

Note chirurgiche sulla guerra degli Zulu e Transwaal dal 1879 al 1881 — **Blair Brown**. . . . . » 1109
Resezione del piede mediante la estirpazione primitiva dello astragalo nella inflammazione fungosa dell'articolazione — **P. Vogt** . . . . . » 1112
Chiusura della vena cava inferiore — **F. W. Warren**. . . . . » 1114
Frattura composta dell'osso temporale con ernia del cervello — **G. W. Pilkington**. . . . . » 1115
Grosso calcolo salivare — **Giorgio Markern** . . . . . » 1115

RIVISTA DI OCULISTICA.

Uno studio clinico istologico sul processo tracomatoso — **E. Mandelstamm** . . . . . » 1118
Studi sulla eziologia della miopia — **M. Tscherning** . . . . . » 1121
Sulla natura dell'ottalmia prodotta dalla Jequirity — **H. Sattler**. » 1122

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Sulla azione del chinino e dell'acido salicilico sull'organo dell'udito — **Kirchner** e **Weber-Biel**. . . . . » 1124
L'azione della nitroglicerina e i nitriti — **Matteo Hay**. . . . . » 1126
L'insufflazione ipodermica — **Enrico Silvester** . . . . . » 1127
Tannato di soda nella nefrite cronica — **E. Briese** . . . . . » 1128
Solforina o fegato di solfo cristallizzato pei bagni solforosi senza odore — **Langlebert** . . . . . » 1128
Dell'inutilità dei rimedi stittici nella chirurgia generale — **John B. e Roberts** . . . . . » 1129

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Sull'uso dell'etere e del cloroformio per la ricerca dell'acido salicilico nel vino — **R. Malenfant** . . . . . » 1133
Dosatura dell'acido salicilico nel latte e nel burro — **A. Remont**. » 1136

(*Per la continuazione dell'indice, vedasi la terza pagina della copertina*).

RELAZIONE

SULLA

RESEZIONE SOTTO-PERIOSTEA

DELL'ARTICOLAZIONE OMERO-CUBITALE SINISTRA

PER OSTEO-MIELITE GRANULOSA

Letta nella conferenza scientifica della direzione di sanità militare di Ancona, il 22 novembre 1882, dal dott. **Carloni Leonardo**, tenente medico di complemento.

Debbo alla squisita gentilezza del sig. direttore cav. Ubaudi, se, nel mese di giugno u. s., ebbi l'opportunità di eseguire la *resezione omero-cubitale*, di cui oggi sto per tesservi l'istoria.

I.

Anamnesi. — Lovato Augusto, soldato della classe 1859, effettivo al distretto militare di Ascoli Piceno, è giovane di gracile costituzione, e, come suol dirsi, d'un temperamento linfatico per eccellenza.

Non ha mai avuto manifestazioni di scrofola, sebbene ne abbia l'abito.

Proviene da genitori, per quanto egli ci asserisce, sani; infatti il padre, morto nello scorso aprile, per malattia acuta di petto, aveva per lo innanzi goduto la più perfetta salute.

La madre, tutt'ora vivente, nonchè sei tra fratelli e sorelle, rappresentano lo specchio della salute e della robustezza. Neppure nei rami collaterali del suo albero genealogico, l'ammalato offre elementi morbosi ereditarii, su cui appoggiare in parte l'etiologia, sia del morbo, che abbiamo sott'occhio, come della sua debolezza organica.

Fin dall'infanzia ebbe inoculato il vaccino con felice successo, ma con incerto risultato, quando vi fu di nuovo sottoposto alla sua venuta sotto le armi. Non ha sofferto alcuno degli esantemi febbrili acuti, propri dell'età giovanile, solo in due epoche ben diverse, all'età di 16 e 22 anni, cioè, è stato passivo di due *eresipole facciali*, che però ebbero un decorso normalissimo e senza complicazioni di sorta. Del resto nessun altro antecedente morboso riscontriamo nella anamnesi del nostro malato.

L'attuale malattia daterebbe da circa 6 mesi. Premetto che sotto le armi, ad eccezione d'una leggera *otite acùta a destra*, di natura probabilmente reumatica, per la quale stette all'infermeria venti giorni, e di cui guarì in modo completo; e di quella seconda eresipola sopranominata, per la quale ricoverò nello spedale civile di Ascoli Piceno, egli non solo ha potuto sostenere le fatiche della vita militare, senza risentirne detrimento alcuno, ma anzi fino al novembre dell'anno decorso ha goduto la più perfetta salute.

Fu sul finire del mese di novembre e nei primi del mese di dicembre 1881, che il Lovato cominciò ad avvertire in corrispondenza della parte più alta dell'olecrano sinistro un dolore, spontaneo, ottuso, gravativo, non continuo, anzi intermittente del tutto, circoscritto a quel punto; dolore, che lo molestava più il giorno che la notte e che, oltre a prodursi così spontaneamente, bastavano a suscitarlo e inasprirlo la pressione e il movimento di estensione dell'arto. Nei primi

giorni nessuna tumefazione apprezzabile potè riscontrarsi nel luogo o all'intorno della sede del dolore; però ben presto, verso la metà dello stesso mese, si esacerbò facendosi acuto continuo, non più circoscritto ma esteso, e cominciò pure una tumefazione uniforme dell'articolazione del gomito sinistro, con impossibilità assoluta ai movimenti si attivi, che passivi dell'avambraccio e mano corrispondenti, che presero tosto col braccio una posizione angolare. Ricoverò subito allo spedale civile di Ascoli Piceno, ove localmente gli si praticarono forti e ripetute pennellazioni di tintura di jodo; però la tumefazione, il dolore e l'impossibilità dei movimenti andarono ogni giorno gradatamente crescendo, finchè ai primi del febbraio u. s. il dolore diminuì quasi d'un tratto, manifestandosi contemporaneamente, in corrispondenza dell'epicondilo omerale, una pastosità che stava a denotare suppurazione in corso, e che fu agevolata dal chirurgo con topici emollienti.

Ai primi del mese di marzo, essendo comparsa manifestatissima la fluttuazione, si praticò in questo punto una piccola incisione, dalla quale si ebbe fuoriuscita abbondante di un pus sciolto, fetido e misto a sangue. Dieci giorni appresso, in corrispondenza dell'apice olecranico, la pelle si ulcerò, dando spontaneamente esito pur essa a buona quantità di pus, che al disotto erasi raccolto. Tale ulcerazione probabilmente fu agevolata dal decubito. Ai primi di aprile circa comparvero altri due piccoli ascessi, uno in corrispondenza quasi dell'epitroclea e l'altro all'esterno press'a poco di contro al capitello del radio. Furono ambedue aperti dal chirurgo mediante puntura. Queste aperture rappresentarono subito gli sbocchi di altrettanti seni fistolosi comunicanti quasi tutti fra loro, e che quasi tutti immettono anche attualmente per diverse e tortuose vie nella cavità articolare; da essi giornalmente cominciò a scaturire pus in gran quantità, mantenendo i caratteri fisici di quello sopra descritto.

La cura, durante la sua degenza nello spedale civile, oltrechè quella in principio indicata, ha consistito di poi in una semplice medicatura antisettica, coadiuvata soltanto da una cura tonico-ricostituente interna; la quale forse ha servito a mantenere il nostro soldato in quelle lodevoli condizioni generali di nutrizione, in cui trovasi anche attualmente, sebbene le perdite giornaliere d'albuminoidi, per la via della suppurazione, siano state e siano tuttora piuttosto notevoli. Non ostante la cura suddetta le condizioni locali andarono ogni giorno più aggravandosi, fino al punto da presentare le profonde alterazioni, che descriverò in appresso.

II.

Stato attuale. — Il soldato Lovato entrò in questo spedale militare la sera del 27 maggio u. s. Uno sguardo generale a quest'individuo fa di leggeri intravedere che esso è passivo da qualche tempo d'una malattia lenta e consuntiva. Sebbene si conservi discreto il pannicolo adiposo sotto cutaneo e integre del tutto si riscontrino le funzioni digestive, per cui la nutrizione può farsi sempre in modo inappuntabile, pure è manifestissimo un certo grado di anemia, fatto palese dal coloramento pallido delle muccose e della pelle, la quale tende un po' anche al giallastro, nonchè un discreto grado d'ipotrofia, specialmente nel sistema muscolare. L'avambraccio sinistro col braccio corrispondente forma un angolo pressochè retto, per cui si trova colla sua faccia antero esterna a contatto della regione epigastrica. Di più l avambraccio sinistro e la mano si trovano nella pronazione forzata, in modo che il loro margine radiale, invece di essere vôlto in alto (come succede normalmente stando l'arto in posizione ad angolo) si

trova del tutto all'indietro ed un poco in basso. L'articolazione del gomito ha perduto intieramente la sua forma e configurazione normale; infatti è tutta tumefatta all'intorno; ma il massimo di essa tumefazione è di contro alla linea interarticolare e va scemando a grado a grado all'insopra e all'insotto in guisa, da imprimerle una figura pressochè fusiforme. Rilevasi inoltre un notevolissimo assottigliamento per atrofia muscolare del braccio ed avambraccio corrispondenti, dovuto in parte all'inazione dell'arto, come forse in parte ad un pervertimento di nutrizione di esso, essendo i materiali nutritizi richiamati al punto infiammato. Eseguita la misurazione sia dell'arto affetto come di quello sano, avemmo i seguenti risultati:

Misurazione.

Arto destro		Arto sinistro.	
Perimetro articolare del gomito. . . cm.	22	Perimetro articolare del gomito. . . cm.	47½
Id. terzo inferiore del braccio . . . »	20	Id. terzo inferiore del braccio . . . »	32
Id. terzo inferiore dell'avambraccio. »	16	Id. terzo inferiore dell'avambraccio. »	19½
Id. terzo superiore dell'avambraccio. »	24½	Id. terzo superiore dell'avambraccio. »	26

La pelle in corrispondenza di questa giuntura, così deformata, oltrechè presentare cinque aperture fistolose, nei punti testè indicati, e di cui una è rappresentata da quell'ulcerazione per decubito, che riscontrasi alla faccia posteriore dell'olecrano (ulcera della grandezza d'una moneta da 5 franchi, a margini rosicchiati, scabri, irregolari, con fondo ripieno di granulazioni pallide, sporche, facilmente sanguinanti, secer-

nenti un icore sanioso fetido, e attraverso alle quali si fanno strada tramiti fistolosi, aventi diverse direzioni) presenta pure una colorazione livida pressochè uniforme, è lucida per tensione dell'edema sottostante, come pure offre un coloramento rosso vinoso, piuttosto intenso, all'intorno degli sbocchi fistolosi. Introducendo con cautela uno specillo per le due aperture più anteriori e più basse si vede, che ambedue comunicano direttamente tra loro e ampiamente col cavo articolare, che trovasi ripieno di fungosità flaccide, e facilmente sanguinanti, e di più ci sembra di apprezzare la scomparsa delle cartilagini d'incrostazione. Introducendo invece lo specillo attraverso alle granulazioni dell'ulcera, teste descritta, alla faccia posteriore dell'olecrano si penetra direttamente nella trama ossea di questo, che si apprezza rarefatta e in parte distrutta. Non è possibile determinare se abbiasi o no mobilità abnorme dell'articolazione, perchè l'acutissimo dolore, che risvegliasi anche ai minimi movimenti dell'arto, ce lo impedisce; ma stando all'andamento, durata, e alla natura della malattia, nonchè a tutti i caratteri obbiettivi fin qui rilevati, ci è dato sospettare, che non solo vi debba essere perdita di solidità nell'articolazione affetta, sia per l'allungamento dei legami articolari, come per la scomparsa delle cartilagini d'incrostazione e per l'usura delle corrispondenti epifisi; ma crediamo di più che parte dei legamenti sieno distrutti, specialmente l'anulare del radio, e il legamento laterale esterno di detta articolazione, il qual fatto starebbe a spiegarci l'esagerata pronazione e rotazione del radio all'interno, quasichè quest'osso fosse semilussato.

Non basta; dacchè l'ammalato è degente in questo spedale è comparso un altro piccolo ascesso situato qualche centimetro al disopra dell'epitroclea, e che trovasi lungo il decorso del fascio nerveo-vascolare. L'esame degli organi toracici ha dato

un risultato perfettamente negativo. Si hanno appena segni d'un leggero catarro bronchiale.

Il malato è piuttosto vivace e risponde prontamente alle domande, che gli si indirizzano; ha buon appetito, e tutte le funzioni dell'apparato chilo-uro-poietico si compiono inappuntabilmente. Dacchè è entrato nel nostro spedale ha presentato un leggero movimento febbrile, a tipo anomalo; le esacerbazioni febbrili sono avvenute sempre nelle ore pomeridiane e non hanno mai oltrepassato i 38°, 9'.

Il polso è piccolo, vuoto, piuttosto frequente (112), la respirazione normale (20).

L'analisi uroscopica ci ha dato resultati pressochè negativi, infatti l'esame ripetutamente eseguito dall'egregio farmacista sig. Ferrari ha dato soltanto tracce piccolissime d'albumina, e di fosfato tribasico di calce libero; del resto tutti gli altri costituenti vi si trovano nelle proporzioni normali. Il malato infine non ha avuto per ora sudori profusi, specialmente nella notte, nè mai accessi di freddo.

III.

Diagnosi. — Questa ci sembra evidente: infatti crediamo trattarsi di una *mielite iperplastica granulosa* al gomito sinistro. In antico le infiammazioni articolari croniche, da qualsiasi elemento anatomico di esse prendessero inizio, furono appellate in modo confuso ed improprio con i nomi di *tumori bianchi*, *artrocaci*, *artritidi scrofolose*, *fungose*, ecc. La denominazione di artrocace, siccome per il primo evidentemente espresse il nostro Riberi, era applicata soltanto alle *artro-sinoviti croniche* nell'ultima loro fase, quando cioè gli elementi proprii dell'articolazione, come quelli peri articolari

erano in completo sfacelo. Il Volkmann e Bonnet poi introdussero altre distinzioni, chiamando *tumori bianchi* quelle sinoviti fungose, in cui il processo flogistico ha esordito dalla sinoviale, chiamando invece *artrocaci* quelle in cui l'infiammazione ha avuto origine dalle epifisi. Finalmente l'Hueter in modo più proprio ed esatto chiama *sinoviti iperplastiche granulose* i *tumori bianchi*, e *mieliti iperplastiche granulose* gli *artrocaci*.

Tali denominazioni sono, ripeto, le più esatte, perchè spiegano abbastanza l'origine e la natura istologica del morbo; infatti, oltrechè stabilire, se la malattia ebbe inizio, piuttosto dalla sinoviale, che dall'osso (cosa, come vedremo, utile per la cura, ma non sempre facile e possibile a determinarsi, specialmente a malattia avanzata) indica poi coll'epiteto: *granulosa*, che trattasi d'una neoformazione vera e propria, appartenente per struttura, forma, evoluzione, ecc., alla categoria dei *granulomi* come per il primo dimostò Köster (*Wirch: A. XLVIII*, pag. 95. *Med. Ctlb.* 1873) ed in seguito il Friedländer (*Med. Ctlb.* pag. 673) il Volkmann (*Conferenze Cliniche* N. 64) lo Ziegler (*Experiment. Untersuchungen, uber. d. Tuberk.* Wurzb. 1875) e molti altri.

Che nel nostro caso debba trattarsi d'un *granuloma*, credo che sarebbe ovvio il dimostrarlo. Infatti il modo subdolo, lento, e senza causa apprezzabile d'iniziarsi del processo morboso, il decorso, e gli esiti, che in seguito sono avvenuti stanno evidentemente a dimostrare il nostro asserto. Piuttosto sarebbe a domandarsi: nel caso nostro si tratta d'una *sinovite*, o d'una *mielite granulosa?* Ossia secondo Volkmann e Bonnet *d'un tumor bianco*, o d'un *artrocace?*

Se teniamo conto d'ogni circostanza anamnestica, che la malattia, cioè, cominciò spontanea, con dolore ottuso, gravativo, intermittente, circoscritto all'apofisi olecranica (che

per essere osso spongioso è un terreno ben adatto per lo sviluppo di tali malattie) senza tumefazione parziale nè generale del gomito, il quale al contrario si tumefece circa 20 giorni dopo, quasi ad un tratto; se teniamo conto che i movimenti erano possibili ed era soltanto un poco dolorosa l'estensione completa dell'arto; da tutto ciò, io credo, potremmo avere presunzioni bastanti per affermare, che con molta probabilità l'affezione avesse origine dalla trama spongiosa dell'apofisi olecranica sotto forma di mielite granulosa. La sinovite e le alterazioni degli altri capi ossei, e delle parti molli, per noi rappresentano un processo del tutto secondario, e mi sembra che l'andamento della malattia lo dimostri ad evidenza.

Ciò starebbe d'accordo ancora, come vedremo in seguito, colle alterazioni profonde da noi trovate nell'estremo superiore dell'ulna. Tale diagnosi è difficile specialmente, perchè basata sulle semplici deposizioni del malato e allorquando la malattia è avanzata, sia pure al 2° stadio, non è quasi più possibile stabilirla.

L'utilità di questa diagnosi potrebbe spiegarsi ed anzi si dispiega, nella scelta della cura, più o meno radicale, a cui disgraziatamente il più delle volte siamo costretti a ricorrere per questo processo morboso; infatti alle iniezioni interarticolari antisettiche o astringenti, al raschiamento, e svuotamento, alla resezione, ed all'amputazione infine, non si può impudentemente ricorrere, se prima il chirurgo non si è formato un concetto, almeno approssimativo, del grado, qualità ed estensione delle alterazioni, che col suo atto operatorio vuole scongiurare.

Io pure mi sono ingegnato di desumere le alterazioni di quell'articolazione, prima di decidermi ad un atto operatorio qualsiasi e son venuto nel concetto che il granuloma sia al 2° stadio, e che siamo ben lontani ancora dallo sfacelo della

giuntura. È vero che ho segni diretti dell'ascesso osseo dell'olecrano per la mielite granulosa, dell'erosione delle superficie articolari, per la necrosi delle cartilagini, della perforazione in più punti, e forse anche distruzione in parte e degenerazione della membrana sinoviale, della rottura del ligamento laterale esterno, ecc. ecc., condizioni gravissime per indurmi ad eseguire un atto operatorio conservativo; ma d'altra parte la persuasione che le lesioni ossee dell'omero e radio sieno superficiali, limitate alle epifisi (perchè secondarie alla sinovite) che quelle dell'olcrano, sebbene primarie, oltrepassino poco più che l'epifisi, che i tessuti molli periarticolari sieno tuttora ben nutriti, e non degenerati, e infine le condizioni eccellenti di nutrizione, in cui trovasi l'ammalato mi sono arra sicura per intraprendere un atto operatorio conservativo, ed in questo caso preferisco la resezione, per ragioni, che dirò più sotto.

IV.

Prognosi. — Stante la profondità delle lesioni sopra descritte, la prognosi è del tutto infausta, quanto alla conservazione della giuntura; però la crediamo buonissima, quanto alla buona riuscita dell'operazione e alla vita del malato, ove si venga senza indugio all'atto operatorio, che propongo, poggiando tal mio giudizio (convalidato da quello personale del sig. direttore, tenente colonnello medico cav. Ubaudi) sopra diversi elementi:

1° L'esser circoscritta la malattia ai soli elementi articolari e non compromesse le diafisi;

2° Sul fatto dell'integrità assoluta di tutte le funzioni organiche in quest'individuo, e sul suo relativo benessere e per la sua età giovanile;

3° Finalmente, perchè, eseguendo quanto prima l'operazione in queste eccellenti condizioni generali, e con tutte le precauzioni della medicatura listeriana, non possiamo ripromettercì che un brillante risultato.

V.

Cura. — Non potendo ormai, per essere troppo estese le alterazioni sopra descritte, fare appello ad alcuna delle tante risorse, che talvolta ci offre in chirurgia la cura espettante è d'uopo, senza frapporré indugio, ricorrere ad un atto operatorio cruento e radicale, ma che al tempo stesso può rientrare fra quelli della chirurgia conservatrice.

Due sono i mezzi da scegliere nel nostro caso:

1° La demolizione completa dell'arto al disopra dell'articolazione, ossia l'amputazione al terzo inferiore dell'omero;

2° La resezione sotto periostea, processo Langenbeck, di tutta quanta l'articolazione.

Dietro mature riflessioni, e l'autorevole opinione del signor direttore, che, in questa circostanza pure, mi fu larghissimo di dotti consigli, credo nel nostro caso essere indicatissima e conveniente la resezione:

1° Perchè, oltre le condizioni più volte rammentate, essendo favorevolissime le condizioni generali dell'infermo, non solo non vi è differenza di gravità tra la resezione di questa articolazione e l'amputazione dell'omero al terzo inferiore, come sostiene il Billroth e con lui molti altri, ma la prognosi in questo caso, come lo dimostrano numerose statistiche, è più favorevole alla prima, che alla seconda;

2° Perchè il resultato definitivo della resezione, qualunque esso sia (all'infuori, ben inteso, d'un articolazione

pendula) sarà sempre preferibile al moncone d'un membro amputato;

3° Finalmente perchè, ove trovassimo ancora durante l'amputazione alterazioni tali da rendere impossibile o pericolosa per le sue conseguenze la resezione, saremmo sempre in tempo a ricorrere ad un processo di demolizione completa.

VI.

Operazione. — La presente storia fu letta al consulto collegiale che ebbe luogo il di 9 giugno u. s.; a questo prendevano parte, oltre al sig. direttore, i capitani medici signori dottori Zini, Tommasini, D'Andrea e Baldanza, e il tenente medico sig. dottor Falconi. Non fu promossa dai consulenti obiezione di sorta, percui, venendo ad essere approvata in ogni sua parte la diagnosi, e la scelta del metodo operativo, essendo avvalorato dal loro unanime consenso, mi accinsi ai preparativi per la resezione, che infatti fu da me eseguita il successivo di 10 giugno.

La sera precedente amministrai all'ammalato un clistere oleoso, e disposi che per il mattino fosse tenuto completamente a digiuno. Degli strumenti chirurgici tenni preparati, oltre quelli strettamente necessari ed indispensabili per un tale atto operatorio (come in riserva; nel caso, che ne fosse sopraggiunto il bisogno) il termocauterio del Paquelin, un amputante, il tubo elastico dell'Esmarch per l'emostasia provvisoria e una cannula da tracheotomia. Furono prese tutte quante le precauzioni antisettiche sia relative agli strumenti chirurgici, e alle nostre vesti, come riguardo all'apparecchio di medicazione.

Collocato l'infermo nella sala d'operazioni alle ore 8 anti-

meridiane l'egregio amico collega dottor Baldanza diè principio alla cloroformizzazione, la quale fu completa alle 8 e 20 minuti senza che insorgessero inconvenienti di sorta. Assicuratomi con diverse manovre della perfetta insensibilità dell'ammalato e trovandosi ciascun assistente al proprio posto, collocai l'arto sulla sponda del letto. rotandolo leggermente colla mano sinistra all'interno, onde meglio dominare la faccia posteriore del gomito. Su questa regione allora praticai (dopo avere ben detersa la parte con acqua fenicata) un'incisione lineare lunga circa undici centimetri, di cui cinque centimetri al disopra e sei al disotto dell'apice olecranico. Stante la perdita di rapporto, che avevano subito i capi articolari, sia per lo scioglimento e la rottura di alcuni ligamenti, come per la notevole tumefazione delle parti molli, per cui i punti di ritrovo erano non solo incerti, ma scomparsi del tutto, procurai coll'incisione suddetta tenermi più all'esterno di quello che il processo prefissomi (Langenbeck) mi concedeva, allo scopo di ovviare la ferita del nervo cubitale; infatti il tagliente, rasentando all'esterno il margine di quella ulcerazione, di cui ho parlato nello stato attuale, venne a cadere direttamente sulla parte media della faccia posteriore del cubito (processo del Parck), e non sul margine interno dell'osso medesimo, come vuole il Langenbeck.

In un primo tempo incisi soltanto la pelle, ma quando mi avvidi d'essere al sicuro e ben lontano dal nervo cubitale, affondai il tagliente fino all'osso: ebbi di subito abbondante scolo di sangue, proveniente in gran parte dalle granulazioni fungose, di cui era ripieno il cavo articolare.

Deterso con acqua fenicata il campo operatorio, dal sangue e dalla poltiglia del granuloma notammo le seguenti alterazioni. Ligamento posteriore dell'articolazione e attacco inferiore del muscolo tricipite completamente distaccati e quasi

distrutti; il periostio sottostante trovavasi nelle identiche condizioni, ma per una estensione forse minore. Il denudamento dell'apofisi olecranica e del rimanente estremo superiore cubitale delle parti molli circumambienti e specialmente del periostio riuscì in modo agevole. Nell'isolare l'estremità superiore di quest'osso sarebbe stato mio desiderio poter risparmiare l'apofisi coronoidea e ciò per l'importantissimo attacco del muscolo brachiale anteriore; ma non potei farlo, perchè quest'eminenza era in preda a processo cariotico, percui la sezione dovè cadere alcuni millimetri al disotto di essa: per tal manovra mi valsi con assai facilità della sega a catena, regolarizzando poi la superficie resecata colla sgorbia.

Come avevamo diagnosticato il radio trovavasi realmente lussato all'indentro, per la lacerazione del ligamento laterale esterno, ma non per quella dell'anulare; e la cartilagine d'incrostazione di quest'osso appariva sana, o se mai leggermente opacata. In tutto quanto il cavo articolare quest'osso soltanto conservava integra la sua cartilagine, mentre gli altri capi, all'infuori di piccole porzioni, ne erano affatto privi. Saggiai col coltello l'epifisi radiale, perchè, sebbene la cartilagine fosse quasi sana, pure, per la lunga permanenza di questo estremo osseo in una sacca suppurante da molti mesi, poteva aver subito qualche alterazione. E quando infatti l'epifisi saggiata mi apparve fortemente rammollita, tantochè potei asportare col semplice tagliente tutto il capitello radiale, dubitai subito o che qui si fosse già iniziato un processo di carie subcondrica, o che per lo meno quel rammollimento fosse dovuto ad infiltrazione e imbibizione per la ragione detta qui sopra.

Asportai tale porzione di radio, perchè sapeva dalle statistiche, come tutte le resezioni incomplete hanno per inevitabile resultato un'anchilosi perfetta; esito questo, che cercavamo evitare per ottenerne uno più brillante, quale una pseu-

dartrosi, che in seguito ripristinasse in parte le funzioni del membro, e poi perchè la nostra operazione sarebbe rientrata nella categoria delle resezioni incomplete. Quale vantaggio infatti ci potevano attendere dal lasciare quel frammento di radio?

Liberati così da questi due estremi articolari, ci disponemmo a resecare quello dell'omero. Quest'osso sia per il suo maggior volume, come per essere leso in una maggiore estensione (sebbene in modo più superficiale, come vedremo in prosieguo), presentò qualche difficoltà manuale per essere resecato. Il legamento laterale esterno, come si è detto, non esisteva più, mentre trovammo, quasi integro, quello interno, il quale, a seconda dei precetti del processo operatorio, che ci eravamo prefissi, fu scollato unitamente a tutto quanto il periostio di detta regione. Tale scollamento dovè prolungarsi in alto per circa cinque centimetri, stante la diffusione del processo morboso fino a questo punto: la sezione fu quivi agevolmente praticata mediante la sega ad arco.

Tolti i capi articolari, ci trovammo dinanzi un'ampia cavità di lacerti necrobiotici, di osteofiti, di frammenti ossei, nonchè di granulazioni fungose e grumi sanguigni, parti tutte, che asportammo, sia con raschiatoi, come con forbici curve, e con cucchiaie. Detersa ripetutamente e sempre con soluzione fenicata questa cavità ed assicuratici, che nulla rimaneva colà di alterato, o d'incongruo che ostacolar potesse il lavorio di riparazione, passammo a dare otto punti staccati di sutura con seta fenicata, e collocammo da un angolo all'altro della ferita un tubo a drenaggio. Completata la sutura, per la via di questo praticammo altre lavature fenicate e collocammo l'apparecchio di medicatura alla Lister secondo il metodo ordinario. Eseguito il bendaggio, l'arto fu posto sopra appositi cuscini, quasi in completa estensione allo scopo di tenere

per quanto fosse possibile ravvicinate le ossa; quindi applicammo una vescica di ghiaccio a permanenza. Non credemmo indicato ed opportuno, sia per la vasta breccia, che avevamo eseguito, sia per le molteplici aperture fistolose, come per il timore di una forte reazione, applicare immediatamente l'apparecchio ingessato, come consiglia Langenbeck; poichè avevamo divisato già d'applicare dopo qualche giorno una specie di doccia metallica all'Esmarch fenestrata, come diremo in appresso. La vescica del ghiaccio, come consiglia lo stesso Esmarch, la togliemmo dopo quattro giorni, affine di non disturbare, tenendola più oltre, i processi plastici della ferita. La cloroformizzazione fu mantenuta a completa anestesia fino all'applicazione delle suture; nessun inconveniente si ebbe a notare all'infuori di un leggiero vomito. La quantità del cloroformio consumato; compreso quello, che in parte andò disperso, fu di 85 grammi. I polsi ed il respiro si mantennero, ad eccezione di un certo rallentamento, normali. L'operazione colla relativa medicatura ebbe una durata di 40 minuti precisi.

VII.

Esame dei frammenti resecati. — Fin qui le alterazioni da noi riscontrate durante l'atto operatorio combinavano perfettamente con quelle da noi presagite nella diagnosi, sebbene questa fosse quasi tutta induttiva. Restava a compirla e convalidarla l'esame dei pezzi resecati, di cui quello omerale e quello cubitale misuravano circa *cinque* centimetri ciascuno, mentre quello radicale appena *mezzo* centimetro. Le alterazioni anatomiche, che attualmente anche meglio presentano questi frammenti, perchè disseccati sono le seguenti;

Il frammento cubitale ci offre distruzione e degenerazione spongiosa della sostanza corticale, specialmente in corrispondenza della faccia posteriore dell'olecrano, ove mostra pure distruzione delle maglie ossee con dilatazione in qualche punto delle medesime per atrofia di molte trabecole, ridotte a sottili fili ossei, e qua e là piccole lacune, in cui si è avverata tale distruzione dell'osso, per cui ha acquistato un certo grado di osteo porosi.

Qui dunque si era formato un vero ascesso osseo, il quale si era aperto irrompendo, o dalla parte della cavità articolare, distaccandone le cartilagini (come succede appunto in quella forma morbosa, segnalata dal Billroth col nome di osteite primaria dei capi articolari o carie subcondrica), o dalla parte posteriore dell'olecrano, distruggendo il periostio. Probabilmente il pus tenne ambedue queste vie contemporaneamente, e da ciò si spiega l'insorgenza tumultuaria e rapida dei fenomeni di diffusione del processo del centro dell'olcrano all'articolazione e parti periferiche. Dunque la malattia, secondo noi, s'iniziò nell'ulna in modo primitivo e sotto forma di *mielite granulosa*. Ciò, ripeto, starebbe anche d'accordo, almeno mi sembra, col concetto diagnostico e coll'anamnesi, perchè il processo subdolamente iniziatosi nella trama spongiosa dell'olecrano per molti giorni non diè sentore di sè, che mediante il semplice dolore, che aveva quei caratteri, già descritti; i movimenti erano tuttora liberi, non vi era atteggiamento dell'arto a prendere ancora la posizione angolare, e ciò perchè l'articolazione non era minimamente compromessa; quando però la flogosi per la via del periostio, o per la via delle cartilagini ulnari si diffuse a tutti gli elementi dell'articolazione, fu allora che vennero in scena i dolori continui, il turgore uniforme, l'impossibilità dei movimenti, ecc., e fu allora appunto, che per l'iperestesia delle superficie articolari l'arto istinti-

vamente prese la posizione angolare, come quella che diminuendo i loro punti di contatto, allontanava pure una delle cause efficienti e più grandi del dolore in tali malattie. Nella porzione d'omero resecato si aveva soltanto distruzione limitata ad alcuni punti della sostanza corticale la quale in altri era solo perforata. Che poi le alterazioni di questo estremo osseo e tanto più poi quelle del radio, da noi succintamente descritte in addietro, fossero secondarie anche alla sinovite, è evidente sol che si pensi all'entità delle lesioni medesime, come al modo con cui si iniziò e progredì la malattia. L'omero presentava la così detta *carie periferica delle epifisi*. Riassumendo tutto quanto ho detto sul Reperto Anatomo-Patologico, mi pare potere quasi con sicurezza affermare:

1° Che la malattia s'iniziò dall'osso, sotto forma di *mielite granulosa*, costituendo ciò, che alcuni chiamano con una vera parolaccia *olecrano artrocace*;

2° Che la sinovite fu secondaria;

3° E che secondaria di quest'ultima poi furono tutte le altre alterazioni.

VIII.

Andamento. — Nelle ore successive all'operazione l'infermo rimase per qualche tempo apatico e sonnolento, per non essersi ancora dissipata del tutto l'azione del cloroformio; però non andò tanto oltre che egli potè riaversi, sia mediante la metodica somministrazione di acque cordiali e di eccitanti, come procurando una buona ventilazione ed aereazione dell'ambiente. I polsi (due ore dopo) li trovai piccoli, deboli, vuoti e piuttosto frequenti (120); le respirazioni 32 al minuto 1° e la temperatura ascellare 35°,7′. Stante questo

notevole abbassamento, prescrissi d'insistere vie più coll'amministrazione degli eccitanti (caffè, marsala, ecc.). Alla visita della sera (ore 4 pom.) trovai il malato che sentiva bisogno di dormire, ma, come egli diceva, non gli era possibile a causa di un forte senso di bruciore in corrispondenza della ferita. I polsi ed il respiro si mantenevano nelle identiche condizioni del mattino: la temperatura era leggermente aumentata (36°,2′).

11 giugno mattino. — Sebbene il malato nella notte non abbia potuto riposare, pure in grazia della continua somministrazione di brodi ristretti e del marsala è più vivace e meno debole di ieri:

P. 132. R. 32. T. 38°,4′

Visita della sera (ore 4). Siamo costretti a rimuovere e cambiare tutto l'apparecchio di medicazione, perchè una notevole quantità di siero-pus misto a sangue ha infiltrato ed inzuppato la garza antisettica e trapela al difuori. Posta a nudo la ferita, seguendo sempre la più rigorosa antisepsi, non riscontriamo alcunchè di notevole ad eccezione d'una suppurazione abbondante. Si fanno ripetuti lavaggi ed irrigazioni fenicate attraverso il tubo a drenaggio.

Per non tediarvi ad oltranza col riportare per intiero e giorno per giorno tutte le particolarità dell'andamento curativo e delle medicature consecutive, mi sforzerò di tracciarvi di tutto questo un breve riassunto. Dal 12 al 20 giugno il malato andò gradatamente migliorando ed acquistando forza.

La febbre, la cui maggiore elevazione, come vedete dal presente tracciato termografico, fu di 38°,9′, il dì 12 giugno, perchè ebbe un attacco di reumatismo a diverse articolazioni, cessò del tutto al 7° giorno dall'operazione; anche i fenomeni di reazione locale furono leggerissimi. La suppurazione si conservò discreta, ma il pus presentava caratteri eccellenti.

Al 5° giorno furono tolti i punti di sutura, perchè resi inutili, percui a sostenere i labbri della ferita dovemmo ricorrere all'applicazione delle liste di cerotto.

A quest'epoca venendo a comprendere quanto nocivo e doloroso riuscisse per l'infermo il dovere giornalmente imprimere dei bruschi movimenti all'arto, per cambiare l'apparecchio di medicazione, e come queste manovre avrebbero senza dubbio in seguito disturbato il processo di riparazione, decidemmo immobilizzare il membro mediante una doccia di latta all'Esmarch, modificata nella forma e in alcune sue parti dal sig. tenente colonnello Ubaudi e da me.

La stecca *iponartesica*, meglio che doccia, dell'Esmarch, come ognun sa, è composta d'un piano di legno orizzontale, piegato ad angolo a livello del punto, su cui deve poggiare la giuntura del gomito. Di contro sempre a questo punto esiste un largo forame, il quale ha per ufficio di evitare la compressione dell'apparecchio sul gomito, di non disturbare il processo di cicatrizzazione, come di offrir modo di medicare la ferita senza esser costretti a togliere ogni volta l'apparecchio. Noi invece ideammo di sostituire alla stecca piana ed orizzontale dell'Esmarch due semidoccie di latta, una per il braccio più corta, ed una per l'avambraccio e mano assai più lunga. Esse invece di costituire un piano, furono da noi destinate a formare un semicanale ad angolo più o meno retto. Infatti, ambedue erano sorrette e riunite fra di loro, di contro il gomito, da due archetti di ferro articolabili alle loro estremità mediante vite, la quale appunto permetteva all'apparecchio di formare un angolo più o meno retto secondo il bisogno. Non basta; le due semidoccie così riunite lasciavano per collocare il gomito, su cui cadeva l'operazione, uno spazio posteriore e anteriore molto più ampio e comodo del foro circolare dell'apparecchio Esmarch. Da questo spazio non solo

era agevol cosa mettere allo scoperto la ferita e medicarla, ma potevamo dominare tutta quanta la giuntura, quindi riusciva facilissima anche l'applicazione dell'apparecchio alla Lister. La distanza, o meglio lo spazio posteriore delle due semidoccie era suscettibile di aumento e di diminuzione a volontà del chirurgo, e a seconda dei progressi o no della cicatrice, mercè due altre semidoccie (sempre di latta) più piccole collocate nella concavità delle prime, e che per scorrimento potevano facilmente allontanarsi o avvicinarsi fra loro, e quindi aumentare o diminuire lo spazio suddetto. L'arto collocato entro questa specie di semicanale ad angolo, convenientemente imbottito, onde evitare i decubiti, gli attriti, ecc. si fissava con fascie all'avambraccio e al braccio; gli archetti di ferro, oltrechè a servire come mezzo di riunione delle doccie, avevano l'altro ufficio, non meno importante di servire come mezzo per sostenere l'arto durante le medicazioni, senzachè le mani dell'assistente dessero impaccio al chirurgo, e senzachè il malato venisse a risentirne molestia di sorta. A questi archetti poi era affidato il laccio, che raccomandato al collo dell'infermo, doveva sostenere l'arto, quando esso infermo era alzato. Credo che tale modificazione portata all'apparecchio dell'Esmarch abbia un'importanza pratica di qualche rilievo e che distrugga quasi completamente i piccoli, ma per sempre molesti e dannosi inconvenienti dell'apparecchio Esmarch. Infatti per tutto il tempo che il Lovato dovè tenere il nostro apparecchio, non potemmo notare alcun incenveniente, riferibile a decubiti, poca stabilità, solidità, ecc.

La frequenza dei polsi si mantenne quasi sempre superiore alla normale, mentre la respirazione e la temperatura non presentarono quasichè alcuna irregolarità; infatti in questi giorni il polso oscillò dalle 144 alle 108 pulsazioni al minuto 1°, il respiro da 20 a 24, mentre la temperatura in media oscillò

tra i 37° e i 38° C. Continuammo ad amministrare all'ammalato gli eccitanti, nonchè una dieta scelta e ricostituente, percui aumentando gradatamente l'appetito e la forza digestiva; forse anche in virtù dei ferruginosi e dei chinacei, che giornalmente prendeva; anche le condizioni generali presentarono un notevole miglioramento. Allo scopo di provvedere e riparare alla nutrizione ossea, cominciai ad amministrargli a quest'epoca 15 centigrammi al giorno di fosfato di calce.

Il 22 giugno, dovendo per ragioni di servizio rientrare al mio reggimento a Senigallia, affidai l'ammalato, come pure il reparto chirurgico, alla perizia del distinto mio collega ed amico capitano medico dottor Atzeni.

Al momento dunque della mia partenza, sembrava che tutto dovesse ormai decorrere regolarmente, perchè, tanto le condizioni locali, come quelle generali presentavano un quadro della massima attrattiva.

Ma pur troppo mi ero illuso; infatti si manifestarono quasi subito disturbi generali ed avvennero complicanze nella località, le quali, se non posero da vicino in pericolo la vita del malato e la conservazione dell'arto, e quindi la buona riuscita dell'operazione, funestarono però e compromisero alquanto il regolare andamento della convalescenza, prolungandolo forse di troppo. Cominciò infatti verso la fine di giugno a manifestarsi una diarrea piuttosto intensa e copiosa nel tempo stesso che il malato cominciò ad accusare cefalea, disappetenza, tosse e corizza; la suppurazione diminuì alquanto, ma il pus perduti i caratteri fisici lodevoli, che aveva nei giorni precedenti, si era fatto sciolto sottile e di odore nauseante. Insorse una piccola febbre ad andamento continuo remittente, le cui esacerbazioni avvenivano in sulla sera. Questi fenomeni tutti preludevano l'insorgenza di un esantema che non tardò infatti a comparire. Esso era rappresen-

tato da una tumefazione edematosa ed eresipelacea di ambedue le regioni mastoidee con diffusione al padiglione degli orecchi ed ai condotti uditivi esterni, ove il malato accusava acutissimi dolori, senza presentare però la minima traccia di otorrea.

Il dì 29 giugno la temperatura, che nei giorni antecedenti non aveva mai oltrepassato i 38°,3′, raggiunse i 39°,2′. Tale aumento, accompagnato pure da quello del polso (130) e del respiro non stava in rapporto con alcuno dei fenomeni morbosi sopra descritti, perchè si trovavano tutti in via di decrescenza, ma destò il sospetto di un nuovo attacco di erisipela. Infatti, il giorno appresso in corrispondenza del gomito sinistro e in special modo al terzo inferiore del braccio, si manifestò un'intensa ed estesa eresipela flemmonosa, la quale obbligò il curante a rimuovere e allargare la doccia metallica, per prevenire che la compressione di essa sul gomito, enormemente tumefatto, non lo strozzasse, e si producessero quindi guasti e alterazioni maggiori. Una cura razionale, accompagnata da buone regole dietetiche, nonchè da maggiori precauzioni antisettiche fu sufficiente a dissipare nello spazio di circa venti giorni tutti quanti i suddetti fenomeni morbosi; rimase soltanto per qualche tempo un grado di leggera cofosi.

Verso la fine di luglio un'altra eresipela invase il lato interno del gomito, con minore intensità della prima e circoscritta, ma che però servì pur essa a disturbare il regolare processo di riparazione. Ai primi del mese di agosto anche questa nuova complicanza erasi dileguata. Le aperture fistolose, esistenti al momento dell' operazione, e che a quando a quando furono cauterizzate con nitrato d'argento, o medicate con acido salicilico o jodoforme, seguendo per il primo i consigli del Tierch e del Billroth per il secondo eransi quasi

tutte richiuse e cicatrizzate, ad eccezione delle due superiori. Di queste infatti l'interna (quella che trovavasi in corrispondenza dell'epitroclea) era obliterata, e solo stava a rappresentarla una piaga superficiale già in via di cicatrizzazione. L'esterna poi (di contro all'epicondilo) esisteva tutt'ora, ma il suo tramite non conduceva più a superficie ossee denudate e scabre, nè al cavo articolare, ma finiva a fondo cieco, e la sua lentezza a rimarginarsi sembrava mantenuta dalla degenerazione dei tessuti, che componevano le sue pareti. Presso l'angolo inferiore della ferita, e più precisamente di contro alla faccia posteriore del moncone cubitale, si formò, sia per decubito, sia per un po' di ristagno del pus in quel punto, un'ulcerazione a fondo sporco, poco secernente, con granulazioni grigiastre, alone edematoso all'intorno, che modificata ed eccitata in seguito con nitrato d'argento solido, cambiò aspetto ben presto, e cominciò a restringersi. Quasi nello stesso tempo all'interno del cubito comparve un ascesso, il quale, aperto col tagliente, diè esito a notevole quantità di pus, nonchè, successivamente, a piccoli sequestri ossei. In pochi giorni anche questa nuova apertura cicatrizzò.

Ai primi di settembre, sebbene le condizioni generali fossero vie più buone, per essere scomparsa già da molti giorni ogni traccia di febbre, pure il lavoro di riparazione nel membro erasi alquanto arrestato per un intensissimo turgore della parte cagionato dall'aver per alcuni giorni collocato il membro in una posizione che gli era svantaggiosa, sia per il deflusso sanguigno, come per la libera eliminazione del pus.

Infatti, quando il 15 settembre fui nuovamente comandato a prestar servizio in questo spedale, e rientrai nel riparto chirurgico, trovato l'infermo nelle condizioni sopra descritte, lo tolsi subito da quella posizione e cominciai (anche per consiglio del sig. direttore) a praticare sulla parte frequenti

e quotidiane docciature fredde, allo scopo, sia di rianimare la circolazione periferica, sia di provocare il riassorbimento degli essudati plastici, e diminuire l'immenso turgore. Dopo pochi giorni notammo un effetto maraviglioso da questa pratica, poichè il volume del gomito diminuì quasi della metà. Frattanto però, la cicatrice della ferita al livello del suo angolo inferiore si ulcerò nuovamente; cominciò allora un'abbondante secrezione purulenta accompagnata da eliminazione di frammenti ossei necrosati, distaccatisi dal cubito. Sia con cauterizzazioni, come con leggiere trazioni, eseguite mediante una pinzetta da medicatura, più volte riuscimmo ad asportare altri piccoli sequestri.

Fino al 6 ottobre le cose si mantennero presso a poco in questi termini. — A questa epoca però cominciammo ad avvertire che l'infermo era assalito in sulla sera da qualche leggero brivido di freddo che la temperatura di poi saliva ai 38° 5′ ed ai 39, che la suppurazione aveva cambiato aspetto, si era fatta più abbondante, che l'appetito era quasi scomparso, e che infine il regolare andamento della riunione era disturbato da qualche altra complicanza. — Infatti dopo attenta e cauta esplorazione dei seni fistolosi esistenti, potemmo giungere a constatare che l'estremo superiore del moncone cubitale, era affetto da processo cariotico per una estensione di un buon centimetro di lunghezza. — Senza esitare un istante, mi accinsi allora, sempre col consiglio e coll'assistenza del signor Direttore, alla resezione di questo piccolo frammento: a tale scopo, senza cloroformizzare l'ammalato, credendo tal cosa, se non inutile del tutto, almeno superflua, in confronto all'entità dell'operazione, praticai due piccole incisioni lineari, una all'angolo superiore, e l'altra all'angolo inferiore dell'apertura già esistente. Mi allargai così il campo, su cui doveva agire e sia col dito, sia collo

scalpello periostotomo, potei con qualche facilità isolare quel frammento e quindi resecarlo, valendomi di una pinzetta osteotoma e regolarizzando la superfice di sezione col raschiatoio e sgorbia.

Anche questa piccola operazione fu eseguita colle precauzioni antisettiche. — Il giorno appresso notammo un sensibile miglioramento, il quale disgraziatamente ebbe poca durata, perchè il 15 dello stesso mese la suppurazione aumentò di nuovo, tornò la febbre, l'anoressia e la cicatrice della ferita al suo angolo superiore si ulcerò dando esito a notevole quantità di marcia. — Si stabilì una nuova apertura fistolosa, attraverso la quale potemmo giungere a scoprire un frammento osseo necrosato, del tutto mobile e che fu estratto con una semplice pinzetta. — Per la sua sede sospettammo che si fosse distaccato dall'estremo inferiore dell'omero; e il nostro sospetto si convertì in realtà la mattina del 25 dello stesso mese, quando, nell'esplorare il tramite suddetto, avvertimmo una piccola porzione di omero scabra e denudata di periostio. — Fu qui pure praticato il raschiamento e la sgorbiatura. — Da questo giorno le cose mutarono aspetto completamente. Tutti i seni fistolosi cominciarono ad obliterarsi, la ferita posteriore a restringersi e la suppurazione ogni giorno più diventò scarsa. Sembrava che la natura fosse ormai stanca di torturare quell'infelice, poichè ogni dì era facile persuadersi che la riparazione si compiva a vista d'occhio. Nonostante nel cambiare l'apparecchio di medicazione per qualche tempo notammo altri piccoli detriti ossei misti al pus; però dopo questo tempo le cose cominciarono a volgere in meglio: infatti il 10 novembre l'apertura anteriore era quasi cicatrizzata, notevolmente ristrette le due posteriori, scarsissima la suppurazione, percui la medicatura rinnovavasi soltanto ogni due o tre giorni; l'ammalato aveva

buonissimo appetito, aveva riacquistato forza ed energia, scendeva francamente le scale e passeggiava molte ore del giorno in giardino, col braccio al collo senza provare il benchè minimo disturbo. — Allo scopo di affrettare la consolidazione e la coesione della nuova giuntura, come pure l'obliterazione e cicatrice dei seni suddetti mi valsi con buon resultato di estese pennellazioni, tutt' all' intorno della parte, d'una soluzione di iodoformio e collodio (2 su 30), da me sperimentate utilissime in altri casi. — Trascorsi infatti pochi giorni dall' applicazione del collodio all' iodoformio, notammo che il malato poteva sostenere già l'arto senza il bisogno di lacci ed aiuti nella sua posizione angolare; che i movimenti di flessione passivi da noi impressi, con una certa cautela, non destavan più alcun dolore e disturbo; che si completò la cicatrice del seno fistoloso anteriore; che avvenne la completa chiusura e cicatrizzazione dell'altro seno piuttosto ampio che esisteva alle parte superiore e posteriore del cubito; e che infine si limitò notevolmente l'apertura fistolosa inferiore e posteriore più volte rammentata.

In questi ultimi giorni poi il lavorio di cicatrizzazione ha fatto dei rapidi progressi: scomparsa quasi del tutto ogni secrezione, il turgore della parte è ancora diminuito e dei seni fistolosi poco fa esistenti all'intorno, non rimane adesso che una piaga piccola circoscritta superficiale con buone granulazioni, in corrispondenza dell' angolo inferiore della vasta cicatrice posteriore, la quale ben presto per i caratteri suddetti è sperabile, anzi cosa certa, che sarà del tutto riparata.

Il nostro infermo dunque può dirsi completamente guarito; e se oggi trovasi tutt'ora in questo spedale si è perchè ve lo abbiamo intrattenuto per sottoporlo a rassegna di rimando

e perchè è nostro desiderio inviarlo in patria fornito di un bracciale di cuojo piegato ad angolo, e che facciamo eseguire allo scopo di mantenere l'arto in tale posizione, come per poter più sicuramente proteggere con speciale imbottitura interna le cicatrici tutte, le quali, perchè molto recenti, potrebbero ad ogni minima irritazione infiammarsi ed esulcerarsi.

(Continua).

RIVISTA MEDICA

Sulla presenza di micrococchi nello sputo della pneumonite. — Franz Ziel — (*Centralb. für die Med. Vissensch.* N. 25).

Dopo le notissime scoperte fatte prima da Klebs circa ai micrococchi nei polmoni d'individui morti per polmonite, analoghi ed accurati studii sul medesimo soggetto furono intrapresi da Eberth e da Friedländer.

Il Friedländer specialmente dice che la presenza di questi organismi non gli sfuggì mai una volta sopra otto casi da lui studiati.

In una più recente comunicazione egli riferisce che furono più di 20 i casi nei quali il reperto fu costante. Secondo la sua descrizione gli organismi apparivano quasi sempre di eguale forma e grandezza e soltanto in casi isolati si scoprirono altre forme (di fusi o di bastoncini).

Gli organismi in parola rappresentano micrococchi di configurazione elissoide, della lunghezza di un μ, di larghezza un terzo meno di un μ. Però si trovarono anche forme circolari, le quali però nella maggioranza dei casi egli crede risguardare come elissoidi veduti in direzione del grande asse. Stavano uniti due a due, ma se ne vedevano anche alcuni formanti catene più lunghe nelle quali si poteva riconoscere un aggregato di diplococchi. Nei coaguli fibrinosi dei polmoni

essi giacevano per lo più gli uni vicini agli altri sullo stesso piano.

Questi reperti compiuti sopra i cadaveri furono confermati da Leyden sul vivente; il Leyden mediante una siringa di Pravaz estrasse dai polmoni di un pneumonico la materia infiltrata ed in questa scoprì i micrococchi in parola.

Siccome poi lo sputo rugginoso dei pneumonici coi suoi grumi di fibrina proviene direttamente dai polmoni infiltrati ed è identico all'essudato versatosi negli alveoli, così sembra più ovvio e naturale ed anche più agevole ricercare questi organismi negli sputi stessi espettorati dagli infermi. Infatti anche nell'escreato si scoprono con grande facilità, anzi alcune volte si presentano ammassati in tale quantità da coprire interamente il campo del microscopio.

Però è da notarsi che la loro presenza negli sputi si verifica soltanto nel principio della pneumonite. Negli stadii successivi della malattia, specialmente dopo la crisi, essi sono mescolati ad altri organismi.

L'autore intraprese queste ricerche sopra due casi. In ambedue nei primi giorni constatò la presenza d'innumerevoli micrococchi negli sputi rugginosi. In tutti e due trattavasi di pneumonite fibrinosa genuina a forma tipica.

Certamente non si può attribuire ai micrococchi una grande importanza diagnostica, perchè lo sputo solo per sè è sufficiente per stabilire la diagnosi, però sembra che il reperto dei medesimi sia sempre utile in quanto che può condurre ad una conclusione nel senso della ricerca patogenetica del morbo. In tutti i casi in cui si trovano i micrococchi di Friedländer puossi ammettere che si tratti di polmonite infettiva.

Resterà sempre a discutersi se la polmonite genuina fibrinosa dipenda da infezione o se piuttosto oltre a questa forma ne esista un'altra non originata da stato infettivo.

Tale quistione si lascia risolvere facilissimamente coll'esame degli sputi in una grande quantità di casi. Dove si trovano micrococchi esisterebbe una forma infettiva. I risultati negativi non potranno avere valore, almeno per ora, ciò fino a che con altre ricerche non saremo riusciti a determinare

se possano darsi casi di pneumonite in cui manchino i micrococchi durante la vita, ma questi invece compariscono dopo la morte.

Per questa via si potrebbe portar molto vicino alla sua soluzione il quesito se la pneumonite fibrinosa che insorge consecutivamente a contusioni del torace sia una infiammazione unicamente prodotta da trauma. Ella è opinione accettabile anche per questi casi che la contusione dapprima porti ai polmoni una disposizione morbosa per la quale i micrococchi troverebbero un terreno favorevolmente apparecchiato per il loro sviluppo.

Sulla patologia del sangue. — M. Litten — (*Berl. klin. Woch.*, N° 27 1883, e *Deut. medizinal Zeitung*, N° 30, 26 luglio 1883).

L'autore comunica le sue esperienze sulla leucocitosi prodottasi in modo acuto, le quali si basano sopra osservazioni prolungate per molti anni su numerosi malati della Carità. Secondo queste, molto frequentemente durante l'agonia si manifesta un aumento acuto dei corpuscoli bianchi che può giungere a tanto da essere eguale il rapporto fra i corpuscoli bianchi e i rossi; il rapporto di 4 corpuscoli rossi a 1 bianco è frequente. L'autore potè molte volte da questo fatto presagire l'imminente esito letale. Il sangue cadaverico mostra le stesse proporzioni del sangne degli agonizzanti. Quante ore prima della morte si sviluppa l'acuta leucocitosi non si può in generale stabilire; più presto di 24 ore avanti la morte non si riscontrò in nessuno dei casi osservati. L'autore tiene per probabile che i corpuscoli bianchi in conseguenza della loro viscosità nello indebolimento agonico dei movimenti del sangue aderiscano fra loro, in modo da formare nella zona parietale della corrente sanguigna uno strato quasi stagnante, e cosi all'apertura di un vaso escono in numero straordinario.

L'autore comunica inoltre due osservazioni di grave anemia perniciosa terminata letalmente, durante la quale, alcune set-

timane innanzi la morte, rapidamente, cioè nello spazio di tre giorni, si sviluppò uno stato di leucocitemia (rapporto di 1: 4 e 3) che dopo breve sosta, con la stessa rapidità con cui si era sviluppata, si dileguò.

L'autore avverte, in conseguenza di queste osservazioni che ogni leucocitosi che si sviluppa nel corso degli stati anemici, si deve dichiarare una leucocitemia.

D'altra parte egli osserva che in tutti i suoi casi di anemia perniciosa, non mai i leucociti fecero riconoscere un aumento del loro numero, se non quando esisteva un aumento relativo per diminuzione dei corpuscoli rossi.

La traspirazione cutanea negli uomini sani e nei nefritici. — D.r Jaussen — (*Deut. Arch. für klin. Med. Bd.* 33, e *Deut. medizinal Zeitung*, N° 31, 2 agosto 1883).

I risultati a cui è giunto il D.r Jaussen coi suoi esperimenti sulla traspirazione del vapore acqueo sono i seguenti: Per la via della pelle è sempre traspirato il vapore acqueo. Nel corso del giorno varia la quantità del vapore separato; questa diminuisce dalla mattina a mezzogiorno, aumenta dal mezzogiorno alla sera. Queste oscillazioni regolari sono indipendenti dall'uso di alimenti solidi o liquidi, come pure dalla temperatura del corpo, finchè rimane nei limiti normali. L'uso degli alimenti non ha alcuna influenza sulla perspirazione del vapore acqueo. Con l'aumento della temperatura aumenta la produzione del vapore, diminuisce con lo scendere della temperatura. Le diverse parti del corpo si comportano dissimilmente rispetto alla perspirazione. Il braccio separa relativamente molto più acqua della gamba. Negli uomini la perspirazione è molto più attiva che nelle donne.

In quanto alla perspirazione del vapore acqueo nei nefritici, è dimostrato che le loro perdite per la pelle sono considerevoli. Ma non vi è alcuna regolarità nella quantità dell'acqua separata. Le parti edematose separano molto più vapore acqueo delle non edematose. Nella nefrite acuta è traspirato

meno vapore acqueo. Nella nefrite cronica è traspirato meno vapore acqueo che nello stato normale.

Neppure nella esalazione dell'acido carbonico sia dei nefritici sia delle persone sane, l'autore potè dimostrare alcuna regolarità.

La propagazione dei rumori respiratori dell'addome, e suo valore nella diagnosi delle affezioni addominali. — CANTANI — (*Rivista clinica e terapeutica*, ottobre 1883, num. 10).

Se si esplora collo stetoscopio la propagazione del rumore respiratorio nell'addome, lo si sente non solo a livello della parte anteriore del diaframma, ma anche, con un'intensità un po' minore, in tutta la estensione occupata dallo stomaco. Questo processo, combinato con gli altri mezzi dell'esame fisico, può dunque contribuire a delimitare lo stomaco. Cantani non ha trovato che il rumore si propaghi nel colon trasverso, ecc. lo che dipende dall'intermezzo dei nuovi setti, circostanza sfavorevole alla propagazione delle onde sonore.

Siffatta propagazione poi può servire in clinica quando, con gli altri esami, riesce difficile distinguere un meteorismo intestinale considerevole da un pneumoperitoneo, come in taluni casi di peritonite acuta svilappatasi nel corso della tifoide, anche senza perforazione, nelle quali circostanze il murmure si propaga, sotto il diaframma, tanto sulla linea mediana che lateralmente a tutto l'addome, soprattutto dal lato sinistro.

Per contro nel meteorismo intestinale anche più forte, il rumore, che rimane circoscritto entro i limiti dello stomaco, non è mai stato dallo autore percepito al disotto della linea ombelicale trasversa e così in basso allora soltanto quando lo stomaco partecipava più o meno al meteorismo del tubo digestivo.

Diagnosi differenziale delle lesioni traumatiche del cervello. — DUPLAY. — (*Progrés méd., Gazz. degli osp. maggio 1883*).

Le norme di tale diagnosi sono date dal dott. Duplay I sintomi differenziali delle lesioni traumatiche del cervello, si possono dividere in tre gruppi: 1° Perdita di conoscenza, coma, risoluzione. 2° Agitazione, delirio, convulsioni. 3° Paralisi. I sintomi del primo gruppo sono quelli che dominano nella commozione: la continuazione produce più facilmente quelli del secondo gruppo, la compressione è caratterizzata da paralisi. Questi sintomi devono essere studiati nel loro modo di apparire, nel loro modo di succedersi, nel loro decorso, nel loro alternarsi.

La perdita della coscienza, dei movimenti, della sensibilità, la risoluzione muscolare, senza paralisi, senza contratture, appaiono immediatamente dopo il traumatismo, ed indicano una commozione cerebrale. Qualora si presentasse una decrescenza graduale di questi sintomi, ed il graduale ritorno delle funzioni, il diagnostico sará confermato. I sintomi degli altri stati patologici dell'encefalo, paralisi, convulsioni, contratture, stertore, hanno un significato molto differente secondo il loro modo di insorgere: 1° Se immediatamente dopo il traumatismo e congiunti coi sintomi di commozione. 2° Se dopo un tempo variabile, e dopo che siano già scomparsi i sintomi della commozione. 3° Se insorgono dopo che il paziente ha già ripreso la coscienza e che i sintomi della commozione sono scomparsi. Nel primo caso, il coma con risoluzione degli arti, accompagnato da stertore e da qualche convulsione, indica spesso un vasto spandimento alla base del cranio, od una emorragia intra-aracnoidea. Se, contemporaneamente al coma con stertore, insorge emiplegia, od una monoplegia, convulsioni e contratture localizzate, sole od alternate a paralisi, si deve ritenere che alla commozione si accompagna una contusione, od una compressione. La sede della ferita, nelle pareti laterali del cranio, l'apparizione progressiva dei sintomi di compressione, la loro grande estensione, lo stertore, appoggiano di preferenza la diagnosi di spandimento. La lo-

calizzazione dei fenomeni ad un gruppo di muscoli, l'immediato apparire dopo il trauma, depongono di preferenza per la contusione. Quando le paralisi e le convulsioni appariscono due o tre giorni dopo il traumatismo, persistendo il coma, si deve sospettare l'insorgenza di una meningo-encefalite, diagnosi che sarà confermata se si avrà febbre, delirio, convulsioni e contratture. Qualora uno spandimento assai ritardato determini dei fenomeni di compressione, lo si potrà sceverare dalla meningo-encefalite, per la mancanza di febbre, d'agitazione, di delirio. Aggiungasi che nella commozione, il fondo dell'occhio è normale; nella compressione e nella contusione, invece si osserva spesso una infiltrazione sierosa peripapillare, dilatazione, flessuosità, trombosi delle vene retiniche. Nella encefalo-meningite si trova edema peripapillare, dilatazione delle vene all'interno delle papille, emorragie retiniche. La compressione dà in generale paralisi, contratture, convulsioni; l'A. le distingue perciò dalla encefalo-meningite, che dà febbre e delirio. Nella compressione i sintomi sono più costanti, più duraturi che nella meningo-encefalite, ma dà sintomi spiccatamente intermittenti.

Per poter determinare la sede delle lesioni cerebrali, è indispensabile conoscere esattamente la topografia funzionale della corteccia cerebrale. Dagli studi di Charcot e Piters, la zona motrice del cervello comprende: le due circonvoluzioni frontali ascendenti, il lobo paracentrale e fors'anche il piede delle tre circonvoluzioni frontali; il centro motore degli arti del lato opposto, situato nei due terzi superiori della circonvoluzione frontale ascendente e del lobo paracentrale. I centri per i movimenti dei muscoli innervati dal piede inferiore, sono al terzo inferiore delle circonvoluzioni ascendenti. Il centro per il movimento isolato dell'arto superiore del lato opposto, è al terzo medio della circonvoluzione frontale ascendente. Il centro per il linguaggio articolato, è al piede della terza circonvoluzione frontale sinistra. Il centro per l'audizione risiede nella prima e seconda circonvoluzione temporale.

Una dispnea intensa, il rallentamento considerevole della

respirazione e del polso, la paralisi di tutti gli arti, convulsioni generali con perdita completa della conoscenza, la paralisi contemporanea di più nervi cranici, una morte rapida, sono segni di probabile lesione del bulbo. Una paralisi esterna indica una lesione della protuberanza, come del pari la indicano la paralisi del facciale e degli arti di uno stesso lato. La paralisi di ambedue i facciali, lo strabismo, la paralisi dei muscoli di un occhio, coincidente con una emiplegia dell'opposto lato del corpo, il nistagmo, la deviazione coniugata degli occhi con rotazione della testa, la poliuria, la polidipsia, la glicosuria, depongono per una lesione bulbo-protuberanziale.

Le lesioni del cervelletto hanno per sintomi: l'emiplegia tanto diretta che crociata, incompleta ed irregolare, l'incoordinazione dei movimenti, le impulsioni irresistibili all'avanti od all'indietro, i movimenti giratori, i disturbi sensoriali, il dolore occipitale, vivo, tenace, l'amaurosi o l'ambliopia, la sordità più o meno completa, le erezioni, le eiaculazioni involontarie, vomiti.

RIVISTA CHIRURGICA

Note chirurgiche dalle guerre del Zululand e Trasvaal (1879 e 1881. — D. Blair Brown. — (*Edimburg. med. journal*) — continu zione e fine).

Ferite d'arma da fuoco della gamba.

Come fu osservato per le ferite dell'avambraccio, una grande quantità di casi nei quali erano fratturate da un proiettile le diafisi della tibia e della fibula possono essere trattati col metodo conservativo purchè questo sia posto in pratica assai per tempo. Specialmente nei casi in cui una palla conica ha colpito il femore si osserva più di spesso il prolungarsi dello scheggiamento sulle ossa al femore sottostante; quando invece sono colpite le ossa o dell'avambraccio o della gamba la lesione resta più localizzata, benchè sempre meno di quando una palla sferica anzichè conica fu causa della frattura.

Tra i casi più importanti di questo genere di ferite togliamo i seguenti. Un caporale del 58° regg. a Lang's Neck restò ferito alla gamba destra. La palla penetrò nell'estremità superiore della tibia in vicinanza della tuberosità esterna; percorse lo spessore dell'osso portandosi in basso verso la tuberosità anteriore nel qual punto uscì dalla tibia. Quando l'autore visitò il ferito per la prima volta esisteva una larga apertura all'estremità articolare dell'osso e per circa tre

pollici in basso e anteriormente l'osso era posto a nudo con grande distacco dei tegumenti, che permetteva alla sonda di girare tutta intorno; la secrezione purulenta era copiosa e assai fetida. Fu cloroformizzato il paziente e fu praticata un'incisione attraverso gl'integumenti scollati e colla pinza fu allontanata quella porzione d'osso; poscia fu raschiata via completamente ogni parte cariosa nell'interno della testa della tibia, ed applicato acido nitrico puro sulla superficie della cavità. Da questo trattamento risultò che per parecchie settimane continuarono ad eliminarsi piccole porzioni di tessuto osseo e siccome esse erano nere, così il paziente si guadagnò tra i suoi compagni il nomignolo di *cassa di carbone* (coal-box); la ferita s'incamminò regolarmente e senza accidenti verso guarigione. La vasta cavità della tibia non si riempì completamente ma l'osso tutt'intorno diventò più spesso, di modochè il paziente era capace di camminare diritto aiutandosi con un semplice bastone. Dopo un anno potè far senza anche di quell'aiuto, la gamba acquistò sempre più forza e l'individuo diventò abile ad attendere alle più faticose occupazioni.

Un soldato del 15° reggimento ussari, mentre si recava a portare ordini ad un corpo che stava combattendo presso la collina di Majuba fu ferito alla gamba destra. La palla passò attraverso la tibia destra verso il suo mezzo e facendo una grande cavità nel punto d'uscita. Si trovarono molti sequestri che vennero rimossi come venne pure rimossa una porzione della diafisi denudata del periostio mortificato e sporgente con una estremità puntuta fuori della larga ferita. Il caso andò benissimo senza accidenti e la gamba riacquistò tutto il suo primiero vigore.

Un marinaio della brigata navale fu accidentalmente ferito da colpo di rivoltella. La palla era entrata all'interno della tibia all'incirca quattro pollici sopra il malleolo e passando sulla stessa linea delle ossa attraverso lo spazio interosseo andò a collocarsi tra la fibula e la pelle. Al primo esame fatto (il proiettile era già stato estratto) l'autore trovò il membro molto enfiato ed edematoso, la ferita secernente un profuso e fetido pus. La sonda introdotta passava tra

la diafisi d'ambedue le ossa e faceva scoprire la presenza di sequestri e pezzi d'osso staccati e denudati, vi era febbre consuntiva e grande prostrazione.

Fu praticata l'amputazione della gamba al luogo d'elezione, con lembi anteriore e posteriore. La fibula sopra il malleolo era stritolata per più di un pollice e mezzo, molti sequestri staccati furono trovati in mezzo alle carni, la tibia non era lesa da parte a parte ma presentava aperta la cavità midollare, il paziente guarì assai bene.

A proposito di questo caso l'autore fa le seguenti considerazioni:

Egli dapprima aveva pensato di amputare la gamba in un punto più basso del luogo d'elezione, ma si trovò poscia soddisfatto di non aver agito conformemente a quella sua prima idea, e ciò per due ragioni. Primieramente se egli avesse amputato in basso avrebbe poi dovuto praticare una seconda demolizione in un punto superiore in causa della grave lesione della fibula che non fu possibile diagnosticare prima. La seconda ragione è una di quelle che il chirurgo militare deve sempre aver presente. Generalmente in chirurgia si segue il principio di salvare quanto più si può, ma riguardo alla gamba si deve prendere in grande considerazione l'utilità residua del membro e se noi possiamo ottenere un arto artificiale più servibile coll'amputare subito sotto al ginocchio piuttosto che nella sua parte mediana oppure ai malleoli dovremo amputare in alto. I costruttori di membra artificiali sanno per esperienza che è cosa molto più semplice e molto più soddisfacente applicare apparecchi protesici veramente utili ed economici a gambe che sono state amputate in vicinanza al ginocchio, mentre per quelle amputate più in basso l'apparecchio è più dispendioso, di più difficile costruzione e meno servibile.

Diamo da ultimo un piccolo quadro statistico dei feriti avuti in cura negli ospedali da guerra.

	Ufficiali	Truppa
Artiglieria	4	66
13° Reggimento	1	73
24° Reggimento	7	155
Corpo sanitario	2	3
Corpo del commissariato . . .	1	6
Veterinari	1	»
Cacciatori a cavallo	4	95
Guardie di polizia a cavallo . .	3	84
Volontari di Natal	4	49
Corpo del genio	2	2
Basutos a cavallo.	4	80
	33	613

Resezione del piede mediante la estirpazione primitiva dello astragalo nella infiammazione fungosa dell'articolazione. — P. Vogt. — (*Centralb. für Chir.*, N. 19, e *S. Petersb. medic. Woch.* N. 29, 1883).

Per eseguire le resezioni nelle malattie fungose delle articolazioni secondo gli odierni principi, a norma dei quali deve essere portata via la sinoviale, non sono applicabili gli antichi metodi perchè non permettono abbastanza liberamente la vista della articolazione: perciò per l'articolazione del piede sono stati già proposti alcuni nuovi metodi. Ma questi hanno dei gravi inconvenienti. Così quello di Hueter (taglio anteriore traversale con divisione dei vasi nervi e tendini e consecutiva sutura di questi ultimi) fa una lesione così grave che ben di rado si ripara compiutamente, quello di Busch (taglio a guisa di staffa sotto la pianta da un malleolo all'altro, segatura del calcagno e successiva riunione di questo con sutture) ha l'inconveniente della cattiva posizione della cicatrice nella pianta del piede e il pericolo della consecutiva pseudoartrosi del calcagno. Il Wogt propone quindi il seguente processo che egli ha eseguito con buon esito: si fa una incisione cutanea anteriore di circa 10 centimetri che comincia

sulla articolazione nel punto di unione della tibia con la fibula e si prolunga longitudinalmente sul piede fino alla articolazione di Chopart, quindi i tessuti sono divisi strato a a strato, i tendini dell'estensor lungo delle dita con brevi colpi di coltello sono separati dalle loro aderenze e riuniti verso la linea mediana, l'estensor corto delle dita è tagliato e tirato lateralmente. L'arteria malleolare esterna che procede trasversalmente dalla tibiale anteriore è recisa e legata. La cassula dell'articolazione è spaccata anteriormente in tutta la sua lunghezza, le inserzioni della cassula e dei ligamenti distaccate da una parte e dall'altra con il coltello e l'elevatore, il collo e il capo dell'astragolo sono posti allo scoperto, il ligamento astragalo-scafoideo è tagliato trasversalmente, cosicchè tutta la parte anteriore ed esterna dell'astragalo è fatta libera. Dal mezzo del taglio longitudinale è fatto un taglio trasversale fino alla punta del malleolo esterno, le parti molli sono divise strato a strato risparmiando i tendini peronei. Il ligamento astragalo-peroneo anteriore e posteriore e il calcaneo-peroneo sono tagliati rasente al malleolo; mediante un corto coltellino appuntato o con la introduzione d'un piccolo scalpello, è diviso l'apparato legamentoso nel seno del tarso. Con la tanaglia da resezione applicata al collo o facendovi passare sotto un elevatore, l'astragalo è fortemente rotato in fuori, imitando il meccanismo, pel quale nella lussazione dell'astragalo l'osso è cacciato fuori della sua nicchia, un largo scalpello è introdotto fra il malleolo interno e l'astragalo, ed è distaccata la larga inserzione del ligamento laterale interno con un'altra stratta, l'astragalo è spinto fuori tanto che l'ultima connessione col calcagno posteriormente è facilmente liberata. Remosso l'astragalo si può facilmente dominare con lo sguardo tutta la cavità articolare e portar via tutta la parte malata. Sembra all'autore molto importante il risparmiare il malleolo esterno poichè la superficie del calcagno si adatta bene fra i malleoli, e il piede ha una molto maggiore solidità conservando il malleolo esterno.

Chiusura della vena cava inferiore. — D.F.W. WARREN — (*The Lancet*, 30 giugno, 1883).

Il D. F. Warren riferisce un caso in cui la vena cava inferiore era completamente chiusa da un tumore calcareo della grossezza circa di una fava che procedeva per uno stretto peduncolo dalla grande valvola eustachiana. Il tumore ostruiva completamente la vena ed era aderente alla tunica interna. Il pezzo anatomico era preso dal corpo di un uomo di 22 anni. Durante la vita, ambedue le estremità inferiori, la superficie anteriore del torace e dell'addome erano coperte da una stretta rete di vene varicose, la testa il collo e le estremità superiori avevano apparenza perfettamente normale. L'infermo riferiva che egli aveva queste vene dilatate da quando aveva memoria. Del resto egli era affatto sano, non aveva nè edemi nè emorroidi nè albuminuria; ma morì improvvisamente nel corso di una febbre tifoidea per peritonite perforativa. Essendo stato fatto un accurato esame cadaverico, fu trovato che le principali vie della circolazione collaterali erano le seguenti: La circolazione superficiale compensatrice era principalmente effettuata per via delle vene epigastriche superciali e profonde e le circonflesse iliache anastomizzantesi con le vene mammarie interne e toraciche lunghe, il corso del sangue essendo invertito cioè diretto dal basso in alto. Nella cava, precisamente nel punto in cui si apre nella orecchietta destra fu scoperto il tumore superiormente descritto. Le vene cave epatiche non erano chiuse, poichè uno specillo poteva facilmente essere fatto passare attraverso loro nell'orecchietta destra. Il D. Warren fu di opinione che i tumori cominciassero come una vegetazione fibrinosa sulla gran valvola eustachiana e quindi patissero la degenerazione calcarea cagionando molto gradatamente la chiusura completa della cava. Battendo il tumore con un pennello o una spatola, la sue natura pietrosa e calcarea era subito dimostrata. Il tumore non partecipava punto del carattere dei trombi poichè era rotondo piccolo isolato e attaccato per uno stretto peduncolo alla valvola. Il D. Warren opinò pure che il tumore fosse del tutto intravenoso nella sua origine e sviluppo.

Frattura composta dell'osso temporale con ernia del cervello. — G. W. PILKINGTON — (*The Lancet*, 30 giugno, 1883).

P. D. giovane di 13 anni fu portato allo spedale il 6 aprile ultimo avendo ricevuto un calcio di cavallo nella regione temporale sinistra. Furono trovate due piccole ferite puntiformi che conducevano ad una frattura dell'osso temporale, da cui usciva fuori una porzione della sostanza del cervello della grossezza di una piccola noce. Il ragazzo era in pieno collasso e il polso appena percettibile. Furono usate le medicature antisettiche, al malato tenuto in letto in una stanza oscura, fu applicata sulla testa una vescica di ghiaccio e somministrati due grani di calomelano due volte il giorno con dieta lattea. Per i primi quattro giorni la sua condizione rimase la stessa. Al quinto giorno la temperatura salì a 108 F. (42° C.?) e diventò delirante. Così durò fino al decimo giorno dopo l'entrata allo spedale. D'allora in poi la temperatura scese a poco a poco fino alla normale, i sintomi principali rapidamente si dileguarono e il ragazzo uscì il primo maggio completamente guarito. Vi fu molto scolo di marcia dalla ferita dopo la elevazione della temperatura, la sostanza del cervello a poco a poco si consumò.

Questo caso è notevole per la perdita completa della parola che accadde dopo che fu raggiunto il più elevato grado della temperatura e il suo graduale ritorno dopo la convalescenza, e in secondo luogo per non essere stati in nessun tempo offesi gli sfinteri nè le estremità.

Grosso calcolo salivare. — GIORGIO MARKERN — (*The Lancet*, 14 luglio, 1833).

Il seguente caso di tumore sottolinguale è importante pel gran volume del calcolo che fu trovato incuneato nella sostanza della glandola sublinguale.

Un uomo di cinquantun'anno venne a farsi visitare lamentandosi di un grosso enfiore nella bocca e di un forte dolore

nell'orecchio sinistro e in tutto il lato sinistro della testa. Da parecchi mesi ei disse essersi accorto di queste gonfiore, ma solo da poche settimane aver cominciato a provare difficoltà nell'inghiottire e nel parlare. Gli ultimi quindici giorni il dolore era diventato così forte da impedirgli il sonno e il riposo. Interrogato rispose che molto tempo fa, circa dieci anni, aveva provato qualche puntura nella bocca, e che da indi in poi, di quando in quando era stato disturbato da qualche sensazione incomoda nella lingua.

All'esame, fu visto un tumore che occupava lo spazio fra l'orlo sinistro della lingua e l'arcata alveolare sinistra della mascella inferiore; pareva lungo due pollici e largo uno e mezzo e si estendeva dall'avanti in dietro dal frenulo della lingua lungo la membrana mucosa della superficie inferiore della lingua. Era duro di consistenza e la membrana mucosa che lo copriva era increspata ed aveva un aspetto lucido particolare. Davanti, presso il frenulo eravi una piccolissima apertura (l'estremità del condotto salivare) e più indietro un punto ulcerato che per la posizione corrispondeva a un molare sporgente, e da questo punto ulcerato trapelavano poche gocce di pus. Premendo il tumore posteriormente si moveva facilmente in totalità e dava origine a un vivo dolore nell'orecchio e in tutto il lato sinistro della testa. Sotto precisamente alla mandibola nel triangolo sottomascellare poteva sentirsi un piccolo tumore duro e dolente: questo diceva essersi palesato solo da poco tempo, e pareva essere un prodotto infiammatorio secondario. I sintomi di cui si lamentava erano: dolore e difficoltà di parlare e di muovere la lingua; deglutizione penosa; asciuttezza e sensibilità del lato sinistro della bocca; dolore acuto nell'orecchio e nel lato sinistro della testa. Feci diagnosi di infiammazione e tumefazione della glandola sottolinguale dovuta alla ostruzione del condotto, e nel tempo stesso introdussi un sottile specillo nella piccola apertura presso il frenulo. Lo specillo passò solo per un breve tratto, ed evidentemente solo sotto la membrana mucosa; passando un coltellino lungo lo specillo nel canale uscirono alcune gocce di sangue e un poco di saliva viscida chiara. Fu allora iniettata una soluzione di acido carbolico,

ordinate fomentazioni calde internamente ed esternamente. Dopo due giorni il malato tornò a farsi visitare. La superficie del gonfiore era allora meno congestionata e il dolore era un poco scemato. Avendo cautamente allargata la prima apertura, il coltello fregò contro qualche cosa di duro e la natura del male fu evidente. Dopo un poco di dissezione fu tirato fuori un calcolo bianchiccio alla profondità di circa mezzo pollice. La parte anteriore era molto aderente e dovette essere dissecata tutta intorno. Allora con le pinzette da medicatura la pietra fu facilmente sollevata dal suo letto, e la cavità che ne risultò fu schizzettata con la soluzione carbolica.

Il calcolo è duro, bianco, di apparenza calcarea, irregolarmente ovolare; la piccola estremità che in sito era anteriore è affato appuntata, molto dura e lucida come levigata; la superficie è ruvida con delle rilevatezze qua e là. Le sue dimensioni sono un pollice e un terzo di lunghezza, due terzi di pollice di larghezza nella parte più ampia e tre ottavi di pollice di spessezza; il suo peso è di ottantadue grani (cinque grammi e mezzo). Può essere raschiato con un coltello, ma non è tenero nè friabile. Toccandolo con l'acido nitrico concentrato non dà effervescenza, quindi la superficie almeno non consiste di carbonato di calce; ma l'aggiunta dell'acido svolge un odore molto fetido.

RIVISTA DI OCULISTICA

Uno studio clinico istologico sul processo tracomatoso — E. MANDELSTAMM (*Centralblatt für. Med. Wiss.* N. 34).

Il Mandelstamm dopo d'avere accennato alle poco concordi opinioni degli ottalmologi sul concetto e sull'essenza del tracoma e dopo di avere discussa la scoperta di Sattler sui micrococchi del tracoma, i quali micrococchi se anche fossero i veri eccitatori della malattia non avrebbero fatto avanzare d'un passo le nostre cognizioni sull'essenza del processo, ci compendia la storia di 22 casi tipici. Da questi furono tolti nei differenti loro stadii dei preparati microscopici.

Egli trovò che in tutte le forme di tracoma, tanto nella forma così detta granulosa, come pure in quella del catarro follicolare, si trovano le stesse produzioni patologiche di un maggiore o minore grado di sviluppo. Il tessuto adenoide della mucosa è più o meno fortemente infiltrato di corpuscoli sanguigni bianchi o leucociti.

Questi evidentemente vengono dati dai vasi linfatici e sanguigni i quali in tutte le forme di tracoma si sviluppano in ragguardevole quantità e si riuniscono intorno al tracoma stesso. Oltre a questa infiltrazione di leucociti si trovano costantemente i follicoli o granulazioni o granuli tracomatosi. Essi consistono in un aggregato di leucociti di forma rotonda oppure ovale, non vi si può dimostrare l'esistenza di un ben distinto stroma. La denominazione di follicoli è

impropria perchè tra questi e i follicoli linfatici non corre che una esterna somiglianza; essi costituiscono un prodotto flogistico impiantato necessariamente in tutte le forme di tracoma, prodotto che in seguito a peculiare modo di sviluppo istologico finisce in quelle date forme. I follicoli sono da risguardarsi come il sintomo cardinale del tracoma. Non dobbiamo però attribuire loro alcun che di specifico; essi non sono che prodotti di un processo flogistico il cui ulteriore decorso dipende da svariate circostanze. Probabilmente la loro origine è dovuta a stasi del sistema sanguigno e linfatico ed è anche possibile che si tratti qui di distensione degli spazii linfatici preformati nella congiuntiva. Il secondo substrato patologico col quale costantemente c'incontriamo in tutte le forme di tracoma consiste nelle papille lussureggianti (secondo alcuni granulazioni). Una papilla normale giacente sulla congiuntiva va soggetta ad una ipertrofia, restando coperta dall'epitelio sotto del quale le cellule linfatiche, leucociti o granuli giacciono strettamente uniti ed incastrati in uno stroma a tessitura fibrosa finissima; cellule che vengono attraversate da numerosi, piccolissimi capillari. Le papille presentano le forme più svariate. Talvolta esse ricoprono la mucosa come escrescenze rosse e puntute, tal'altra fiata si manifestano come papille appiattite o bottoncini a cupola larga, e talvolta ancora presentano la forma di creste di gallo. I granuli tracomatosi specifici di Saemisch non sono altro che follicoli o papille ipertrofiche che riguardate da alcuni autori quali ghiandole dànno luogo ad escavazioni e canali mediante il sollevamento della papilla. Restringendosi in qualche punto cotali escavazioni danno origine alle cisti, restringendosi l'intero follicolo si produce il pseudo follicolo. La vitale compartecipazione che prende l'epitelio a questo processo ci spiega la facilità e frequenza delle recidive. L'epitelio si stratifica alla superficie della mucosa e vegeta verso la profondità della membrana. Per questa vegetazione viene irritato il tessuto adenoide, il quale diventa causa di recidiva. La formazione di tessuto unitivo e cicatriziale non è in rapporto nè alla presenza dei follicoli nè ai così detti granuli tracomatosi;

ma il tessuto connettivo nasce indipendentemente e si sviluppa da per tutto dove si trovano cellule linfatiche genuine con grande materiale protoplastico e queste s'incontrano più numerose in grande vicinanza di vasi sanguigni.

Secondo il parere di Mandelstamm il tracoma deve essere inteso in un concetto collettivo per più varietà di un'unica flogosi congiuntivale, varietà che si differenzierebbero tra loro solo apparentemente e che nella sostanza sarebbero indentiche; tutte le forme del tracoma sono stadii di una sola ed identica affezione; le diverse produzioni che in tutte queste forme s'incontrano sono prodotti figistici o in via di metamorfosi regressiva o procedenti a più elevata organizzazione. Contro la specificità del tracoma starebbero i seguenti fatti: 1° che il tracoma non fornisce alcuna specifica produzione che alla malattia dia l'impronta del tracoma. Ciò che comunemente si chiamano granuli tracomatosi non sono che follicoli o aggregati di cellule linfatiche; 2) che il catarro follicolare acuto non si differenzia nè istologicamente nè clinicamente dal tracoma; 3) che la presenza di micrococchi nelle mucose affette da tracoma starebbe contro anzichè in favore della specificità del tracoma, giacchè lo stesso micrococco fu trovato anche nella ottalmo-blenorrea; 4) che nessun medico, trattandosi di congiutivite in cui sieno esclusivamente visibili i follicoli, puó dire in quale direzione si svilupperà il processo morboso.

L'autore crede opportuno di stabilire due forme principali di tracoma, una follicolare o granulare ed una papillare od epiteliale. Alla prima forma apparterrebbero pure la congiuntivite follicolare acuta di Saemisch, l'ottalmia granulosa di Arlt e la infiltrazione tracomatosa. Alla seconda si riunisce il tracoma cronico di Saemisch o il papillare di tutti gli altri autori. Della prima però è possibile una completa guarigione, mentre nella seconda hanno luogo alterazioni troppo profonde dei tessuti per poter concepire un'eguale speranza. Si danno anche forme miste delle due malattie.

In quanto al trattamento, questo deve essere puramente antiflogistico nella forma follicolare e quindi trovano ap-

plicazione le compresse fredde ed asciutte. Nel tracoma papillare invece valgono i mezzi stimolanti; talvolta torna anche qui vantaggioso la peritomia o la dilatazione della rima palpebrale.

Studi sulla eziologia della miopia. — M. Tscherning — (*Centralblatt für Med. Wissensch*, N° 35).

I risultati ottenuti da Tscherning si basano sull'esame fatto sopra 9567 individui dei quali 7523 furono visitati nel servizio di reclutamento e 2044 erano stati accolti dalla clinica di Hansen in Copenaghen. A suo parere si danno tre diverse forme di miopia. La prima è quella del grado più leggero, la quale o è congenita o fino al 25 anno è acquisita. Di questa miopia non si conosce causa apprezzabile, non se ne può incolpare il lavoro minuto e vicino e neppure le malattie degli occhi, piuttosto vi ha una qualche parte la disposizione ereditaria. Il potere visivo è abbastanza buono. Il fondo oculare o è normale oppure presenta un leggerissimo cono. Alla seconda forma appartiene quella miopia che insorge per causa di lavori a grande vicinanza, quindi la troviamo più di frequente nelle classi istruite e studiose. Questa miopia non arriva alle 9 diottrie, in media raggiunge le quattro. Assai spesso preesiste a questa una disposizione congenita, e spesso ancora vi si riscontra il cono posteriore, invece assai raramente vi si complica la coroidite. La terza forma di miopia che, per buona sorte è la più rara, deve essere riguardata come una vera malattia ed è questa la miopia che sempre sorpassa le nove diottrie e che troviamo sparsa egualmente su tutti gli strati sociali di una popolazione senza riguardo al genere di lavoro. Questa colpisce l'uno per cento della popolazione. Questa terza forma dipende sempre da un allungamento dell'asse e gli occhi più fortemente miopi che si sieno veduti mediante la sezione sono affetti da questa forma. Anche qui l'eredità ha la sua parte, benchè un po' meno che nelle altre forme di miopia. Per regola essa miopia si palesa molto presto e progredisce così celermente che all'età di

22 anni di solito le 9 diottrie sono già sorpassate. Essa è molto spesso complicata con altre malattie del fondo oculare, specialmente con malattie della coroidea. Probabilmente questa miopia dipende da una coroidite a decorso latente ed oscuro la quale dapprima produce un forte trasudamento nel corpo vitreo e quindi uno stiramento ed una dilatazione del bulbo la quale condizione si complica da ultimo con altri stati morbosi come p. e. il distacco della retina, ecc. Questa forma di miopia è una malattia *sui generis* e forma un deciso contrapposto delle altre due.

La miopia provocata dalla lettura devesi invece considerare come di natura benigna, e ritenerla per un adattamento dell'occhio al lavoro impostogli. Ed è assai dubbio se da questa forma benigna si possa sviluppare la grave.

Sulla natura dell'ottalmia prodotta dalla Jequirity. — D.r H. SATTLER — (*Centralblatt für Med. Wissensch.* N° 32).

Gli ottalmologi proseguono gli studii sul modo d'agire dell'infuso di questa pianta (*abrus precatorius*) e alle notizie riportate altrove dal nostro giornale possiamo aggiungere le seguenti:

Sattler sperimentò quest'infuso tanto sull'uomo che sui conigli ed ottenne una ottalmia purulenta, la quale si differenzia in modo evidente da ogni flogosi artificiale, che venga suscitata da applicazione di sostanze irritanti. Essa ottalmia presenta anzi un carattere tutto suo proprio ed esclusivo e non s'accorda con alcuna delle tipiche e conosciute forme di congiuntivite. L'ottalmia di Jequirity ha il vero aspetto di una malattia acuta d'infezione. Per molti rapporti dessa s'avvicina all'ottalmo-blenorrea acuta e specialmente a quelle gravi forme nelle quali la congiuntiva apparisce grigia e rivestita alla superficie di essudati coagulabili.

Sattler tentò quindi di scoprire nell'infusione di Jequirity sostanze chimiche capaci di provocare quest'affezione, ma i suoi sforzi non furono coronati da successo.

Invece egli giunse a scoprirvi certi determinati microrganismi che trovò pure nei tessuti ammalati e nei patologici prodotti. Gli riuscì anche di dimostrare la inefficacia dell'infuso tosto che se ne allontanavano i microrganismi. Tali microbi si mostrarono suscettibili di cultura per molte generazioni e questi pure mostravano l'attitudine di risvegliare la solita ottalmia.

I microrganismi hanno forma di bastoncini cilindrici arrotondati alle estremità, equabilmente densi e di differente lunghezza (da 2,5—4,5 μ). Essi si trovano ora isolati ora appaiati, di raro disposti in catena per quattro. Alcuni di questi esseri si vedono fermi, altri eseguiscono movimenti di slancio e di rotazione, altri ancora cambiano rapidamente di posto. Più tardi compariscono nei bacilli elementi in forma di spore. Con una temperatura più elevata p. e. da 34 a 36° C. i bacilli si sviluppano più presto. Si noti ancora che essi sono organismi squisitamente acrobi

L'autore è d'opinione che la Jequirity suscitando quella speciale ottalmia modifichi in modo specifico il terreno sul quale suole impiantarsi il processo tracomatoso e questa particolare modificazione sarebbe direttamente originata dalle manifestazioni vitali dei micro-parassiti come pure dalla violenta reazione flogistica dei tessuti ammalati. D'altra parte i microrganismi propri del tracoma verrebbero da questo specifico processo privati delle condizioni essenziali della loro esistenza e così la malattia stessa del tracoma sarebbe debellata.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Sulla azione del chinino e dell'acido salicilico sull'organo dell'udito. — KIRCHNER e WEBER-BIEL — *S. Petersb. Medic. Wochens.*, 1883, N° 26.

Il Kirchner sperimentò sui conigli, cani, porcellini d'India e sorci. Due grammi di salicilato di soda sciolti in 60 di acqua furono introdotti mediante una sonda esofagea nello stomaco di questi animali; per lo più dopo una settimana, con dispnea e paralisi, essi morirono, e furono o subito o dopo 8-10 ore sezionati. Le alterazioni ordinariamente riscontrate furono iperemia del condotto uditivo osseo, arrossamento e incurvamento della parte superiore della membrana del timpano, le cui rimanenti parti rimanevano normali, intorbidamenti e colorazione in giallo di essa membrana, ecchimosi in vicinanza degli orifizi delle trombe, intenso arrossamento della superficie interna della staffa e del vestibolo stesso che era pieno di un liquido rossiccio, la endo e perilinfa nella chiocciola mostrava la stessa colorazione rossigna. I gatti, dopo la somministrazione di 2 grammi di acido salicilico per giorno e per dose erano estremamente sensibili alle esterne vibrazioni sonore, nei cani trovavasi alcune volte un vivo rossore e un vaso molto tortuoso nella prima elica della chiocciola. La chinina fu introdotta nello stomaco dei conigli per mezzo della sonda esofagea (1 grammo di cloridrato di chinina in 30 di acqua acidulata): essa manifestò la sua azione

sulla membrana del timpano provocandovi iperemia ed ecchimosi. Il cervello con le sue membrane fu trovato alla sezione fortemente iperemico, in 3 su 100 casi fu trovata nel seno romboidale una ecchimosi lunga 1 centimetro e un vaso ectasico.

Il Kirchner ha completato queste osservazioni con la comunicazione dell'esame microscopico del condotto uditivo. Mostra due disegni di stravasi sanguigni nel canale della chiocciola di un gatto a cui fu data la chinina e nel canale semicircolare di un altro che prese una grossa dose di salicilato di soda: in ambedue la piccola emorragia stava in diretto rapporto con un vaso sanguigno. Se questi fatti dimostrati sperimentalmente si riferiscono all'uomo, non è inverosimile che la sordità e i rumori agli orecchi dopo le grandi dosi di chinina e di salicilato di soda sieno da ricercarsi in simili lesioni dell'apparato nervoso teminale nella chiocciola.

Il D.r Weber-Biel osservò dopo la somministrazione in una volta di 1 grammo di cloridrato di chinina un abbassamento di temperatura avvenuto nel corso circa di un'ora e un quarto del condotto uditivo esterno, in media di 0,56, senza iperemia della membrana del timpano e la comparsa dopo un'ora o un'ora e mezzo di forti sensazioni uditive subiettive che cessavano dopo circa 12 ore, e la diminuzione della facoltà uditiva dopo 2-3 ore; e la vertigine in 8 delle 12 persone su cui fu sperimentato. La maggiore diminuzione della facoltà uditiva coincideva col maggiore abbassamento di temperatura.

L'acido salicilico dato in forma di salicilato di soda alla dose di 4 o 5 grammi per dose (in 2 dosi con l'intervallo di un quarto d'ora) provocò fenomeni simili a quelli della chinina, solo la temperatura nel condotto uditivo scese di 0,35 c. La romba agli orecchi comincia dopo 2 1[2-4 ore e il disturbo dell'udito dura anche qualche giorno.

L'azione della nitroglicerina e i nitriti. — Dott. MATTEO HAY. — *The Lancet*, 22 luglio 1883.

Il Dott. Hay della università di Edimburgo ha pubblicato nel *Practitioner* un importante scritto sulla costituzione chimica e azione fisiologica della nitroglicerina, in cui dà una spiegazione molto ragionata delle differenze fra questo composto e i nitriti, i cui effetti sull'organismo sono simili. Questo scritto è fondato sopra una quantità di ricerche sperimentali e getta molta luce sulla azione dei nitriti. Mostrato che l'azione fisiologica della nitroglicerina è precisamente eguale a quella del nitrito di potassio, passa a cercare la ragione perchè differiscono tanto nella intensità della loro azione, 1|100 di grano di nitroglicerina spesso producendo più effetto che due o tre grani del sale. Egli dimostra che la nitroglicerina è un nitrato e non un nitrito come erroneamente era supposto; ma è decomposto dall'alcali, due terzi dell'acido nitrico essendo ridotto in acido nitroso, che si combina con l'alcali per formare un nitrito. La stessa conversione succede in presenza dei carbonati alcalini, ma con meno rapidità, la decomposizione essendo aiutata dal calore. Usando una soluzione contenente il carbonato di soda in proporzione presso a poco eguale a quella del sangue, trovò che la nitroglicerina cedeva acido nitroso come prima. Altri sperimenti col sangue sfibrinato mostrarono che la nitroglicerina cedeva l'acido nitroso che operava la ossidazione d'alcuno dei suoi costituenti specialmente dell'emoglobina, e che la nitroglicerina ossida l'emoglobina apparentemente nello stesso modo che fa un nitrito. Questi resultati sembrangli condurre alla conclusione che l'azione della nitroglicerina è dovuta all'acido nitroso formatosi per la sua scomposizione entro il corpo. Quindi ei si domanda perchè la nitroglicerina è tanto più potente di un semplice nitrito, e crede che i seguenti fatti valgano a dare una sufficiente ragione della differenza. Il nitrito è liberamente decomposto dall'acido dello stomaco, la nitroglicerina no; e l'acido nitroso fatto libero è sommamente instabile in un mezzo acido, mentre è comparativamente stabile in un mezzo alcalino.

Questo punto è molto importante nella pratica, come quello che serve a spiegare perchè tante volte gravi effetti tossici sono prodotti dai nitriti ed altre volte non segue alcun effetto. Se la sostanza è data durante la digestione, e specialmente se il potere assorbente della mucosa gastrica è indebolito dalla esistenza di un catarro cronico, punto nitrito può essere assorbito; ma se lo stomaco è vuoto e il muco alcalino, il nitrito può essere largamente assorbito come tale. D'altra parte la nitroglicerina non è attaccata dal sugo gastrico e quindi passa tutta nel sangue inalterata. E poi si aggiunga che l'acido nitroso svoltosi dalla nitroglicerina al contatto dell'alcali nel sangue e nei tessuti essendo allo stato nascente è più attivo dell'acido nitroso di un nitrito. La nitroglicerina quindi, come d'azione più sicura dovrebbe essere preferita ai nitriti.

L'insuffiazione ipodermica.—D.r Enrico Silvester—(*The Lancet*, 7 luglio 1883).

Il D.r Silvester già noto pel suo metodo di respirazione artificiale nelle persone apparentemente annegate, ha fatto recentemente alcune osservazioni all'oggetto di prevenire piuttosto che rimediare all'annegamento. Egli fu condotto a queste esperienze dalla vista di molti apparecchi di salvamento alla esposizione di piscicultura. Il suo metodo consiste nella produzione dell'enfisema sottocutaneo. Egli presentò alla Esposizione un piccolo cane del peso di 10 libbre il cui tessuto sottocutaneo era stato insufflato con l'aria, il quale era capace di sostenere nell'acqua un peso di 18 libbre aggiunte al suo proprio peso. Il D.r Silvester crede che un grosso cane o un vitello così acconciato potrebbe portare in salvamento alla spiaggia più persone, e che vi sono casi in cui questo procedimento potrebbe essere applicato all'uomo stesso rendendolo così insommergibile(!).

Tannato di soda nella nefrite cronica. — E. Briese — (*Deut. Arch. für klin. Med. e Philadelphia Med. Times*, 16 giugno 1883).

L'uso del tannato di soda raccomandato dal Lewin contro l' albuminuria nella nefrite cronica benchè apparentemente confortato dagli sperimenti fisiologici del Ribbert ha recentemente fallito nella clinica del Mosler, come riferisce il D.r E. Briese. In quattro casi in cui era ogni giorno accuratamente valutata la proporzione per cento e la totale escrezione dell'albumina fu usato il tannato di soda (una soluzione al 2 % di acido tannico neutralizzato col bicarbonato di soda) dandone una cucchiaiata da tavola ogni due ore. Il rimedio non fu ugualmente bene tollerato dai malati; alcuni poterono prenderlo continuamente per un mese, mentre altri ebbero dei disturbi intestinali dopo pochi giorni, e in altri ogni aumento della dose produceva il vomito.

Queste osservazioni furono limitate alla nefrite cronica; ma nei quattro casi osservati la escrezione giornaliera della albumina non scemò punto e la nefrite proseguì senz'altro il suo corso; la salute generale dei malati ne soffrì, comparvero estesi edemi, e i sintomi d'uremia completarono la fenomenologia clinica, malgrado la continuata somministrazione del medicamento.

Solforina o fegato di solfo cristallizzato pei bagni solforosi senza odore. — Dott. Langlebert. — *Gazzetta Medica Italiana*, 6 ottobre 1883, N. 40.

Questo nuovo fegato di solfo fabbricato da M. Adrian, quando venga sciolto nell'acqua, dà un bagno solforoso che ha tutti i caratteri e tutte le proprietà medicinali dei bagni solforosi ordinari, senza però averne anche l'odore disaggradevole.

La soppressione di quest'odore cattivo ed inutile ad eccezione che in alcuni casi di affezioni croniche delle vie respiratorie, si ottenne col precipitare lo zolfo da un solfuro

alcalino ed eliminando l'idrogeno solforato, che viene sostituito vantaggiosamente con solfo allo stato molecolare. Facendo cristallizzare il residuo di questa operazione si ottenne la così detta solforina. Così non si ha dell'idrogeno solforato, ma soltanto del solfo precipitato insieme alle sostanze alcaline del bagno solforoso ordinario, ossia la preparazione di Helmerich, la più potente di tutte le preparazioni solforose conosciute, sciolte nell'acqua di un bagno.

Il bagno di solforina adunque dovrebbe essere il bagno solforoso da prescriversi nella cura delle affezioni della cute, nell'anemia, nella clorosi, nella scrofola, nella paralisi, nel reumatismo e nella gotta.

Dell'inutilità dei rimedi stittici nella chirurgia generale, per il dottor JOHN B. e ROBERTS — (*Medical Times* 27 febbraio 1883).

Se un'emorragia può essere frenata da mezzi chirurgici, gli stittici devono, in certa maniera, essere messi da banda, perchè altre risorse emostatiche sono più facilmente, e più utilmente praticabili.

Ciò che è insufficiente è certamente inutile. Quindi i rimedi stittici, come tali, dovrebbero essere banditi dalla chirurgia generale.

Per rimedi stittici io intendo quegli agenti chimici astringenti, che sono impiegati per arrestare le emorragie; sia perchè tendono a produrre la contrazione dei vasi sanguigni, e dei tessuti circonvicini, sia perchè valgono a produrre una rapida coagulazione del sangue.

Il loro numero è grande; il sottosolfato di ferro, il percloruro di ferro, l'allume, l'acido tannico, l'acido gallico, i sali di rame, di zinco e di argento, le varie combinazioni di sostanze vegetali e minerali vengono a seconda delle circostanze variamente e caldamente raccomandate.

Questi rimedi peraltro sono presso a poco egualmente inutili.

Il metodo generalmente raccomandato di adoprare questi rimedi è il seguente:

Rimuovere, se ve ne sono, i residui dei vestiti; asciugare la superficie sanguinante, e comprimere la parte con cotone, mussolo, o spugna imbevuta della soluzione del rimedio che è stato preferito.

In molti casi (io lo ammetto) questa pratica sarà seguita dall'arresto dell'emorragia, ma chi potrebbe sostenere che trascurando la soluzione stittica la stessa pratica non sarebbe seguita da eguale risultato?

Del resto io ho tre obbiezioni da fare contro l'uso di questi rimedi ed in primo dirò:

Che la loro riputazione come agenti emostatici porta spesso i pratici a ricorrervi quando altri metodi ben più ragionevoli sarebbero riusciti molto più vantaggiosi. È in tal maniera che si perde un tempo preziosissimo, perchè dopo un arresto temporaneo, l'emorragia ritorna di nuovo, ed il paziente già estenuato, e qualche volta presso a poco anemico, può incontrare le più funeste conseguenze.

Secondo; che se essi non sono validi a frenare l'emorragia, il che accade sempre, per poco che l'emorragia sia di una certa importanza, allora la ferita ricoperta di coaguli e di escare presenterà una immensa difficoltà per la legatura dei vasi.

Terzo; finalmente è da ricordarsi che la massima parte degli stittici impediscono la riunione per prima intenzione, perchè irritano la superficie delle ferite, e guidano all'infiammazione, ed alla suppurazione.

Il sottosolfato di ferro, che forse gode maggiore riputazione degli altri, non è per ciò meno causa di minori inconvenienti.

In seguito alla sua applicazione la ferita si ricopre di spessi coaguli nerastri, che impediscono (se necessarie) ulteriori indagini, rendono impossibile la cicatrizzazione per prima intenzione, e possono nascondere un'emorragia secondaria occorrente sotto di essi.

Ed io stesso ho potuto verificare più volte quest'ultima circostanza.

Vi sono due mezzi molto più soddisfacenti e scientifici per

arrestare le emorragie, come si rileva nello studio della chirurgia generale:

Il primo consiste nella occlusione di ciascun vaso mediante legatura, torsione, od agopressura. E questo metodo non è richiesto per arterie di calibro inferiore a quello dell'arteria faciale nè per le vene, se si eccettuino quelle delle più grandi dimensioni.

Il secondo metodo consiste nella compressione diretta per mezzo di compresse e bendaggi, e questa pratica, se convenientemente applicata, sarà sempre seguita da ottimi risultati, ogni qual volta (si capisce) non vi sia stata necessità di ricorrere al metodo anzidetto.

In tutti i casi di emorragie da causa traumatica, bisogna ricordare che un uomo può perdere parecchie oncie di sangue senza incontrare serie conseguenze e che nessuna arteria o vena seguita a sgorgare se compressa con le dita.

Questo servirebbe ad assicurare il chirurgo, dargli tempo per concepire un metodo curativo più ragionevole, e permettergli di esaminare con esattezza la natura e la gravezza del caso.

Molte arterie che dànno sangue in abbondanza, e liberamente, appena tagliate, presto si ostruiscono e spontaneamente.

È quindi irragionevole interrompere il processo di una operazione per legare tutti i piccoli vasi sanguini compresi nelle superficie di sezioni. Lasciate che il chirurgo prosegua liberamente e francamente, anche se le arterie tagliate sono di un certo calibro, e quando avrà terminate le sue incisioni, troverà con sua sorpresa, che sono ben pochi i punti sui quali è necessario di portare la legatura.

Dopo di averla praticata, egli dovrebbe lavare accuratamente la ferita, nettandola dai coaguli, ed applicandovi una eguale e moderata compressione. Ciò lo persuaderebbe che si può fare a meno di ricorrere ai nominati rimedi.

Potrà forse occorrere il caso in cui la compressione non si possa applicare efficacemente, ma tali occorrenze sono positivamente tanto rare, che non menomano affatto la verità della nostra proposizione.

Gli stittici sono inutili.

Nelle emorragie delle cavità, la compressione per mezzo di spugne riesce spesso un sufficiente mezzo di emostasia; e mediante bendaggi elastici noi possiamo ottenere nelle parti molto flaccide e carnose una valida e costante compressione.

Si capisce che i bendaggi non devono applicarsi in modo da strangolare e produrre la necrosi dei tessuti.

Perchè la compressione sia efficace, è necessario che la si applichi a lungo, e senza interruzione, del resto basta una moderata pressione digitale per arrestare l'emorragia dei più importanti tronchi arteriosi.

Sarebbe quindi ottima cosa se nell'esercizio della chirurgia si dimenticasse l'esistenza dei stittici, perchè allora si tratterebbero le emorragie con mezzi più razionali; lasciando per sempre da banda le acque del Pagliani, del Ruspini e del Brocchieri; ed io concludo dicendo che i chirurgi saranno giustificati di adoprare questi rimedi solo quando i medici crederanno più utile di trattare di nuovo le febbri da malaria con la corteccia di china, anzichè con i validi e sperimentati sali di chinina.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

Sull'uso dell'etere e del cloroformio per la ricerca dell'acido salicilico nel vino. — R. MALENFANT — (*Journal de pharm ecc.* agosto 1883).

Dai processi per la ricerca qualitativa e quantitativa dell'acido salicilico nei liquidi, che si vennero man mano pubblicando fino al presente, risulta, che i chimici si servirono esclusivamente dell'etere, come solvente di detto acido.

L'A. crede preferibile valersi del cloroformio, di più facile maneggio, ed il cui uso offre parecchi vantaggi, che non si hanno usando l'etere.

Volendo ad es. ricercare l'acido salicilico nel vino, ciò che più frequentemente avviene di dover fare, l'A. consiglia di procedere nel modo seguente:

In una qualsisia boccetta di vetro si misurano

50cc. del vino da analizzare

20cc. di cloroformio puro

e insieme si dibattono moderatamente, evitando che il cloroformio si emulsioni in modo troppo completo; la mescolanza si versa in un imbuto, munito di chiavetta, e si lascia in riposo. Dopo alcuni istanti il liquido si separa in due strati, ed il cloroformio, in ragione della sua maggior densità, si raccoglie per intero sul fondo dell'imbuto. Se ne spillano allora 10cc. all'incirca entro ad un tubo da saggi, e aggiuntavi una gocciola della soluzione di cloruro ferrico, si agitano

unitamente ad alcuni centimetri cubi di acqua distillata. Se il liquido sottoposto all'analisi, contiene dell'acido salicilico, l'acqua che risale a galla del cloroformio, presenta la colorazione violetta, caratteristica dell'acido suddetto a contatto dei sali ferrici.

Questo processo è senza dubbio di un'esecuzione oltremodo facile, semplice e spedita; non è necessaria l'evaporazione del cloroformio, perchè si manifesti la colorazione, ed un quarto d'ora è sufficiente per compiere l'analisi.

Cosi operando l'A. potè caratterizzare nettamente l'acido salicilico in un vino, che ne conteneva appena 2 centigrammi per litro. Con 1 centigrammo per litro non ottenne alcuna colorazione *nettamente apprezzabile.* Nelle diverse prove fatte per determinare il limite di sensibilità, relativo al metodo di ricerca, furono usate delle soluzioni recenti, ed altre preparate uno e due mesi prima, ed in tutte i risultati furono identici.

Questo grado di sensibilità è più che bastante pei bisogni della pratica, poichè la quantità dell'acido salicilico, che è necessario di aggiungere ai vini per impedirne la fermentazione, supera ordinariamente di dieci a quindici volte questo limite.

Esperimentato di confronto al cloroformio, l'etere puro (65° Bé) presenta, secondo l'A. parecchi inconvenienti:

1° Dal punto di vista della sensibilità non offre alcun particolare vantaggio, e si comporta in modo del tutto analogo;

2° Usando l'etere, non è possibile valersi dell'imbuto a chiavetta, perchè l'etere sale alla superficie, si spande sulle pareti dell'imbuto, e rapidamente volatilizzando, vi depone l'acido, che tiene disciolto, tanto che, ove si trattasse di una ricerca quantitativa, si dovrebbe procedere a diligenti lavature dell'imbuto, con nocumento della rapidità, e pur anche della precisione dell'analisi;

3° Non potendo servire l'imbuto, giova valersi di boccette a comoda apertura, ed asportarne l'etere mediante una pipetta; in tal caso è difficilissimo di poternelo estrarre totalmente, senza asportare nelle ultime porzioni qualche poco del liquido sottostante;

4° L'etere si emulsiona con maggior facilità, e quindi più lentamente succede la separazione dei due liquidi.

5° Con alcune varietà di vino l'etere produce una schiuma molto abbondante, che persiste a lungo ed è di impedimento alla sua estrazione.

Ecco invece quali sono i vantaggi offerti dal cloroformio:

1° Il cloroformio, per la sua densità notevole (=1,480), e per la difficoltà che presenta a mescolarsi con liquidi acquosi o leggermente alcoolici, come il vino, si separa più facilmente e più prontamente dell'etere, e questa separazione, volendo, si può ancora accelerare, sia cingendo colla mano tepida, la parte inferiore dell'imbuto, in su della chiavetta, sia percuotendovi sopra leggermente colle dita; cosi i globetti del cloroformio emulsionati cadono a fondo rapidamente.

2° Il liquido, che sornuota sul cloroformio, impedisce che questo evapori o si disperda, e quindi si può attendere, quanto occorre, per procedere alla estrazione;

3° Si raccoglie il cloroformio con facilità e prontezza; spostato dal liquido soprastante, all'aprirsi della chiavetta, viene spinto fuori nella sua totalità, senza bisogno di lavature;

4° Col vino si emulsiona men facilmente e produce meno schiuma.

Nelle esperienze comparative si operò sempre direttamente, senza alcuna preventiva evaporazione dei liquidi da analizzare; che anzi avendo sperimentato il cloroformio su di un vino, fatto svaporare a metà volume, si ebbe una schiuma tanto fitta ed abbondante, che non fu più possibile di sottrarre completamente il solvente. In questa ricerca pertanto non conviene punto che il vino sia fatto evaporare.

Relativamente alla ricerca quantitativa, l'A. è di parere, che i processi colorimetrici, attualmente in uso, sieno i più semplici, e conclude osservando, che ove si volesse dosare direttamente l'acido salicilico colla bilancia, dopo evaporazione del solvente, occorre tener conto del fatto, che tanto l'etere quanto il cloroformio disciolgono una piccola quantità dell'acido tartarico del vino, il quale quindi, dopo la loro evaporazione, rimane coll'acido salicilico e può essere causa di erroneo apprezzamento.

Dosatura dell'acido salicilico nel latte e nel burro. — A. REMONT. — (*Journal de pharm.* ecc. gennaio 1883).

In un numero precedente di questo giornale venne inserito, dello stesso autore, un processo per la rapida valutazione proporzionale dell'acido salicilico nelle bevande alcooliche e nei sciroppi salicilati.

L'autore si valse in seguito dello stesso processo per dosare il salicilato sodico, aggiunto al latte per conservarlo; caso questo per altro da ritenere come assai raro, poichè i lattai preferiscono adoperare a tale scopo il bicarbonato di soda, che costa molto meno del salicilato.

Per fare questo saggio, si pongono entro provetta 20cc del latte sospetto, e instillatevi 2 o 3 goccie d'acido solforico, si agita con sufficiente energia per disfare il coagolo, ed avere una mescolanza omogenea; a questo punto vi si sopravversano 20cc di etere etilico, lentamente dapprima perchè scompaia la schiuma, e si dibatte il tutto fino a che porzione dell'etere siasi emulsionata. Dopo riposo, si decantano 10cc della soluzione eterea, e si evaporano entro un tubetto da saggi, che verso il mezzo della propria altezza porta un trattino corrispondente ad un volume di 10cc. Evaporato l'etere, rimane un residuo di burro, che si fa bollire con 10cc d'alcole a 40° C per pochi istanti, quindi si abbandona al raffreddamento. Si ottengono in tal modo 10cc di una soluzione contenente tutto l'acido salicilico di un egual volume di latte. Si versa questa soluzione sopra un filtro, e se ne ricevono 5cc entro un tubetto graduato, avente un diametro di 15 millimetri. Si instillano entro il tubetto 2 a 3 goccie di una soluzione al centesimo di cloruro ferrico, e si confronta l'intensità della colorazione violetta con quella di un liquido analogo, preparato con un latte puro, a cui si aggiunsero 1 o 2 decigrammi di salicilato sodico per litro.

Il saggio del burro si fa nello stesso modo; se ne prendono 10 gr. si fanno bollire entro 50cc di alcole a 40° C., e il liquido ottenuto si sottopone al metodo colorimetrico.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Un caso di morte durante la narcosi cloroformica. — Prof. Bardeleben — (*Allgem. Wiener mediz. Zeitung*, 3 luglio, 1883, N. 27).

Il 19 giugno si presentò nel reparto chirurgico dello spedale della Carità di Berlino un operaio di robusta costituzione con una frattura del collo del femore. Egli fu cloroformizzato ed era da 3 o 4 minuti nella narcosi, neanche completa, non essendo stati consumati che dieci grammi di cloroformio, quando a un tratto si arrestò il respiro e quindi anche il battito del cuore. Furono subito messi in opera tutti i mezzi per richiamarlo a vita, fu usata la respirazione artificiale, fu fatta la tracheotomia, furono praticate per ridestare l'azione del cuore, iniezioni di stricnina. Tutti questi tentativi proseguiti per un'ora e mezzo furono inutili, l'azione del cuore non potè essere risvegliata. Tratto dalla apparenza del fatto a credere d'essere in presenza di una morte per cloroformio, il prof. Bardeleben discusse tutte le possibilità del caso. La qualità del cloroformio era irreprensibile; non era neppure da pensare che al paziente fosse stata apprestata troppa quantità di cloroformio poichè per la sua narcosi non furono usati che dieci grammi, mentre in media ne sono necessari cento. Bisognò inferirne che nell'infermo che mostrava i fenomeni del delirium tremens fosse sopraggiunta per causa sconosciuta nel primo periodo della narcosi cloroformica, la paralisi del cuore.

Forse era questo un caso raro di embolia grassosa. L'infermo aveva sofferto una frattura del collo del femore, l'osso era rotto in un punto che contiene molto midollo; nel fratturarsi l'osso, il grasso potea essere stato spinto entro vasi afferenti al cuore, e da questi essere passato nella orecchietta destra, e dal ventricolo destro essere stato spinto nei polmoni. La sezione eseguita il giorno appresso nell'Istituto patologico del prof. Virchow confermò pienamente questa diagnosi. Fu accertato che l'infermo non era morto pel presunto avvelenamento cloroformico, ma che di fatto era questo uno di quei casi piuttosto rari d'embolia grassosa terminata fatalmente. Nei vasi del polmone, specie nei vasi capillari s'erano raccolti in massa i corpuscoli grassosi e formavano così un impedimento meccanico al circolo sanguigno. Da questo derivava una deficienza di sangue e un accumulo in questo di acido carbonico. Perchè questo poco e cattivo sangue non era più in grado di provvedere affinchè i tre organi necessari alla vita, cervello, cuore e polmoni, potessero mantenere le loro funzioni, accadde la loro paralisi e quindi l'esito letale. Chi sa quanti casi di morte messi già in conto dell'avvelenamento cloroformico possono avere avuto una simile causa.

Decalcificazione mercuriale.—(*The Lancet*, 14 aprile 1883).

Fu scoperto dal Salkorvscki un singolare effetto dell'avvelemento acuto per sublimato corrosivo, stato confermato dal Prévost e dal Frutiger di Ginevra; il quale consiste in un deposito di sali calcarei nella sostanza corticale dei reni. Questi depositi calcarei possono essere facilmente confusi coi depositi di grasso.

Questo processo comincia nei tubuli diritti e poco dopo si estende ai tubuli contorti, ed è qualche volta così intenso che i reni sembrano come pietrificati. È più specialmente manifesto nei rosicchianti, ma può osservarsi anche nei gatti, e pure, benchè più difficilmente, nei cani, ed è manifestamente della stessa natura in tutti gli animali. È degno

di essere notato che questa alterazione, all'opposto di quanto avrebbe potuto prevedersi, non è più grave nell'avvelenamento molto cronico; è più grande quando le dosi del veleno sono tali da cagionare la morte in tre o quattro giorni e troppo piccole da uccidere in ventiquattro ore. Gli sperimentatori svizzeri hanno fatto una scoperta molto importante relativa al processo con cui si effettua questa singolare alterazione. Essi trovarono che la calcificazione dei reni si accompagna ad una diminuzione dei sali di calce nelle ossa che nei conigli è sufficiente a rendere le epifisi delle ossa lunghe mobili sulle diafisi. Per misurare il valore della decalcificazione furono fatte molte analisi comparative, a questo scopo essendo stata scelta la tibia. La perdita della calce fu trovata essere ordinariamente di 2 a 4 per cento e qualche volta ammontare anche a 8 o 10 per cento. L'alterazione delle ossa fu sempre proporzionale alla alterazione dei reni. Per ottenere resultati anche più precisi fu amputata, prima di cominciare l'esperimento, la gamba di un animale sicchè la proporzione normale dei sali di calce potesse essere rigorosamente confrontata con quella esistente dopo l'azione del sublimato corrosivo. Ma da questo esperimento scaturì la dimostrazione di un fatto molto importante relativo ai processi di calcificazione e decalcificazione nell' organismo animale. Fu trovato che quando l'animale si era completamente ristabilito dagli effetti della operazione, senza che fosse dato punto mercurio, eravi un aumento nei sali di calce nella tibia opposta. Anche dopo l'avvelenamento per mercurio fu trovato esservi pure un eccesso di calce, essendo manifesto che l'aumento dovuto alla amputazione dell'altra gamba era più che sufficiente a compensare la perdita prodotta dal mercurio. L'effetto particolare del sublimato corrosivo non può essere attribuito a deterioramento della nutrizione generale, dappoichè negli animali affamati che hanno perduto 800 grammi di peso la proporzione dei costituenti minerali delle ossa era positivamente aumentata anzichè diminuita. La rapida scalcificazione delle ossa spiega l'accumulo dei sali di calce nei reni arrestati durante il processo d'eliminazione da questi organi.

Di alcune malattie provocate e simulate dai coscritti della Galizia. — Dottor V. FILLENBAUM, medico di reggimento dell'esercito austro-ungarico. — (*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, N. 16).

Detto come siano frequenti in Galizia le malattie simulate per parte dei coscritti e come esse variano nei singoli distretti, cosi il dottore Fillenbaum continua: Nel distretto di Zaleszczyki e Czortkow si osservano in considerevol numero gli intorbidamenti della cornea che sono provocati da gente pratica con la punta d'un temperino. Queste macchie corneali cosi prodotte sono lineari, sottili, lunghe cinque o sei millimetri, dirette orizzontalmente, simili il più spesso al tocco di una matita e allora poco danneggianti il potere visivo; ovvero sono cicatrici dense bianche affatto lineari spesso accompagnate da sinechia anteriore o da atresia della pupilla o da cateratta, e talora il coltellino è penetrato troppo profondamente e ne è successa la panoftalmia con consecutiva tisi del bulbo, la quale solo difficilmente lascia vedere sul moncone la regolare cicatrice orizzontale conseguenza del taglio. Vi ha un'altra forma di macchie corneali che sono, io credo, particolari alla Galizia, e si distinguono per i seguenti caratteri affatto determinati: sulla cornea e sempre dal lato destro si trova una macchia di color bruno intenso o anche bruno chiaro più o meno regolare circolare che ordinariamente copre una parte della pupilla mediocremente dilatata e spesso arriva fino al lembo congiuntivale; essa è nettamente limitata, le parti vicine della cornea non mostrando alcuna alterazione pannosa, nè apparendo alcuna traccia di irritazione ciliare, nè lagrimazione ecc., pare come se fosse stato appiccicato sulla cornea un pezzetto di carta bruna; nè con l'ammiccar delle palpebre, nè col forte sfregamento delle palpebre sull'occhio, l'intorbidamento cambia minimamente. Alla illuminazione obliqua la superficie apparisce finamente granulosa un poco sollevata sul piano della cornea. Merita poi di essere notato che questo intorbidamento dopo un certo tempo (3-6 mesi) può completamente sparire. Ho veduto più volte di queste mac-

chie e dopo 3 o 6 mesi ho trovato lo stesso individuo con la cornea perfettamente integra normale, e il potere visivo indisturbato. In 7 anni ho osservato 11 di questi casi; i quali tutti, salvo le differenze di grandezza delle macchie, mostravansi identici. Secondo private informazioni queste macchie sarebbero provocate per mezzo della pietra infernale; ma degli sperimenti che io ho fatto a questo scopo sui conigli mi dettero resultati affatto diversi; con una forte irritazione ciliare si produceva un intorbidamento diffuso grigio-biancastro che neppure alla luce solare diventava bruno e in pochi giorni si dileguava. Confesso che non posso congetturare in qual maniera o con qual mezzo questi intorbidamenti, che ho tutte le ragioni di credere prodotto di una artificiale provocazione, sono cagionati, e bisogna riservare ad ulteriori ricerche il trovarne la completa spiegazione.

Non ha molto io lessi che dallo spedale militare russo di Kars nel Caucaso furono congedati come inabili al servizio 31 soldati israeliti con delle cicatrici corneali prodotte dalla puntura di mignatte applicate sulla cornea stessa. Un tal caso è stato osservato anche in Galizia, ma per quanto io sappia, solo una volta e precisamente a Tarnapoli; la cicatrice presentava la nota forma triangolare.

Un'altra forma particolare di simulazione o provocazione di malattia è quella che si designa col titolo di miopia acquisita artificialmente. Già s'intende che questa non è una vera miopia, ma l'attitudine acquistata con l'esercizio di leggere i caratteri di prova stabiliti dai regolamenti militari per i miopi d'alto grado, cioè di poter leggere con le lenti concave di 4 pollici di distanza focale il N. 1 di Jaeger. Su questo mi trovo in contraddizione con la maggior parte degli Ottalmologi che fondati su calcoli matematici, ciò dichiarano impossibile. Io non intendo impegnare su questo terreno una discussione, ma solo dico che i fatti parlano in favore della mia affermazione. Del resto potrei anche evocare una reminiscenza dei miei tempi di studio. C. Ludwig già professore di fisiologia nella Accademia Giuseppina ricordava un certo D. Adler che era fornito di così enorme forza di accomodazione da essere in grado di leggere i caratteri di

prova allora prescritti tanto per i miopi che per gli ipermetropi. Allora erano prescritte le lenti concave di sei pollici di fuoco. Tornando ai coscritti della Galizia, molti di questi di confessione israelitica, quando si avvicina il periodo dello arruolamento, e questo è accertato dalle autorità politiche di molti distretti, cominciano a portare delle lenti concave di enorme spessezza senza che prima avessero il più piccolo grado di miopia. Poi si presentano al consiglio di leva con gli occhiali sul naso e non mai con lenti del N. 4, ma quasi sempre del N. 2 1[2 e 3. La lettura dei caratteri di prova si fa da loro più o meno speditamente, è ben raro che falliscano completamente. Ora se uno di questi coscritti è fatto passare allo spedale per l'accertamento della sua miopia, non è difficile, mediante l'esame con lo specchio oculare dopo atropiziazione, di escludere una miopia di alto grado, e di non trovare lo stafiloma posticum che raramente manca in queste gravi miopie, solo è raro che non si osservi una forte iniezione dei vasi. Se poi si determina il punto remoto nella maniera conosciuta con la presentazione della lente più debole attraverso la quale può essere letto alla debita distanza il N. 20 di Jaeger, si trova che questa lente è frequentemente quella del N. 20, 24, 32, 48 (il N. 48 è la lente concava più debole della nostra cassetta di lenti), e la lettura veramente potrebbe anche essere fatta ad occhio nudo; onde risulta non esservi alcuna miopia o solo di lieve grado, benchè il giovane potesse leggere speditamente il N. 1 di Jaeger con la lente concava N 4 ed anche 2 1[2. (1).

Il tremolio del globo oculare, nistagmo è spesso simulato dai coscritti con maravigliosa persistenza e abilità, è spesso accompagnato da una specie di rotazione del bulbo, e non di rado è anche abbastanza bene imitato il movimento compensante della testa. L'importante di questa simulazione è che con la prolungata osservazione, il tempo del movimento dell'occhio è irregolare. Del resto occorre essere molto cauti nella dia-

(1) Questo torna a lode del nostro regolamento di leva, secondo il quale nessuno può essere riformato per vizio di refrazione se non dopo osservazione in uno spedale militare. R.

gnosi, poichè, secondo lo Stelwag il nistagno può essere periodico. Nella narcosi cloroformica sempre cessa; si desta il sospetto che sia simulato quando all'esame nulla si osserva di anormale, quando in special modo mancano le anomalie di refrazione che ordinariamente vi si riscontrano. Con una attenta e prolungata osservazione, dalla maniera e forma del tremolio si può svelare la simulazione, ma talora non è difficile il prendere abbaglio. Però questa simulazione è rara, io in sette anni ne ho osservati cinque casi tutti provenienti dal distretto di Sokol-Rawa.

Una forma particolare di simulazione non stata ancora, io credo, mai descritta consiste in una specie di sublussazione della articolazione della spalla artificialmente procurata. Il braccio, per lo più il destro, è facilmente abdotto, il capo articolare un poco smosso verso la cavità ascellare e strettamente appoggiato al margine della cavità glenoide; così l'articolazione è apparentemente anchilotica, talchè nei movimenti del braccio anche la scapola si muove; questa deformità è specialmente manifesta osservando l'individuo di profilo, allora tutti i muscoli che muovono la articolazione della spalla segnatamente il dettoide, il cucullare, ambedue i muscoli rotondi e il gran pettorale sono rigidi e contratti, sicchè negli individui magri risaltano come corde tese, e la scapola è sempre in pari tempo ruotata sul suo asse longitudinale. Dimodochè il margine interno non tocca la parete toracica, ma si è sollevato di 3 o 4 centim., onde questa deformità potrebbe essere facilmente presa per una paralisi del muscolo serrato. Per la enorme contrazione del muscolo deltoide non è dimostrabile sulla sommità della spalla la testa articolare; nella cavità della ascella si sente chiaramente la testa rotonda fissata al margine della cavità glenoide, mediante una forte pressione su questa dalla cavità ascellare ed una forte trazione nello stesso tempo sul braccio, si riesce senza difficoltà, non ostante la viva resistenza dell'esaminato, a riporre la testa nella posizione normale; se si lascia la trazione, egli mediante una energica contrazione muscolare ristabilisce la scorretta posizione. Se uno di questi individui si narcotizza fino alla tolleranza, l'articolazione riprende da sè l'attitudine normale.

Quando quegli ricupera a poco a poco la coscienza e si accorge che la deformità della spalla è scomparsa, allora con una forte scossa mediante una contrazione muscolare ristabilisce la sublussazione. Allorchè mi si presentò il primo caso, quell'uomo affermava che l'affezione erasi prodotta un anno e mezzo prima per caduta da un albero, ed io non sospettai neppure per ombra che fosse una simulazione; l'individuo fu congedato con la diagnosi di: anchilosi della articolazione della spalla per antica sublussazione. Fui però molto meravigliato quando pochi giorni dopo mi si presentò un caso simile anche questo proveniente da Krasne presso Zlorzow, e la mia meraviglia crebbe ancor più quando il giorno dopo venne allo spedale un terzo caso pure da Krasne ed ambedue affermavano essere caduti qualche anno prima da un albero. Io narcotizai questi uomini e verificai la completa incolumità della articolazione, l'anchilosi era sparita, la scapola si muoveva liberamente. Tutti questi casi (ne ho visti una ventina) si somigliano fra di loro come un uovo con l'altro. In quale maniera questa parziale lussazione è prodotta, se per mezzo di una violenta trazione della articolazione, come fanno i piccoli mendicanti spagnoli, io non so; ma il fatto è che questi uomini cosi storpiati, passato il periodo dell'arruolamento, tornano ad avere l'articolazione della spalla perfettamente normale, simetrica e libera nei suoi movimenti, questo processo, qualunque sia, non sembra lasciarsi indietro il minimo danno. Lo stesso accade quando questi uomini, non ostante la loro deformità sono arruolati; il che oggi dovrebbe essere la regola.

Mi sia ancora permesso di dire alcune parole sopra un'altra forma di simulazione che in Galizia è designata col nome di dimagramento artificiale. Secondo i rapporti concordi delle autorità politiche, e in specie della gendarmeria, molti coscritti allo avvicinarsi del tempo della leva usano un metodo particolare per guastare rapidamente il loro stato di nutrizione; essi si riuniscono tutte le sere, per lo più nelle chiese ortodosse, e passano le intiere notti in canti e preghiere, per non dormire; molte volte queste conventicole sono state disperse dalla gendarmeria. In pari tempo essi

digiunano più o meno completamente, e fanno metodicamente largo uso di purgativi, per lo più delle pillole del Morrison tanto diffuse in Galizia. L'effetto di questo procedimento è rapido e maraviglioso; giovanotti ben nutriti e del più florido aspetto in due o tre settimane perdono considerevolmente di peso, diventano pallidi con gli occhi incavati come convalescenti di gravi malattie o tisici al primo stadio. Nel 1880 vennero nello spedale di Lemberg dal distretto di Zolkiew-Rawa 21 giovani coscritti con l'annotazione di verificare il dimagramento artificiale. Essi erano cosi dimagrati che parevano scheletri, avevano la pelle asciutta, rigida, le estremità sottili come fusi. In nessuno di essi eravi la minima malattia organica, in particolare nessuna traccia di tubercolosi. Nello spedale non ingrassavano punto per la ragione che essi rifiutavano il cibo saporito e nutritivo che era loro somministrato sotto il pretesto che non era preparato secondo il rito della loro religione. Durante il loro soggiorno nello spedale non si alimentarono che di pane. A mangiare non si può obbligare nessuno, e perciò contro questa simulazione il medico si trova assolutamente impotente.

Dopo questo l'autore accenna alla provocazione del prolasso dell'intestino retto senza indicare la maniera onde è provocato, e alla frequenza sempre crescente della tigna nei coscritti della Galizia che in gran parte ei crede procurata artificialmente mediante l'innesto del favo.

RIVISTA DI TECNICA
E SERVIZIO MEDICO MILITARE

I carri e i treni-ospedali pel trasporto dei feriti e malati in guerra alla esposizione di igiene di Berlino. —(*Deut. militärärzt. Zeitschrtift*, dispensa 10, ottobre 1883).

Innanzi tutto meritano esser presi in considerazione alcuni modelli di carri ordinarii accomodati pel trasporto dei feriti. Questi sono stati esposti dalla Società della Croce rossa di Ungheria. Sono dei carri di campagna quali usano in quel paese, un carro di strada ferrata a cavalli e un carro pel trasporto dei mobili. Sul fondo del carro di campagna stanno due fastelli di frasche, su cui si appoggiano le barelle coi manichi delle stanghe e vi si fissano per mezzo di funi. Quanto semplice è questa costruzione, altrettanto può essere utile, poichè senza dubbio in una guerra si danno delle circostanze in cui non si possono avere che degli ordinari carri di campagna, e neppure può trovarsi della paglia, ma solo aversi alla mano dei rami d'albero. Due fascine fresche della grossezza di un tronco umano permettono una certa elasticità e possono procurare ai feriti una giacitura abbastanza comoda. Una seconda barella carica, e se il carro è abbastanza grande, una terza possono essere sospese per mezzo di corde e adattate nel modo che, più tardi diremo, sopra quella adagiata sul piano del carro. Si capisce che invece delle fascine in certi casi possono servire dei sodi

fastelli di paglia e invece della fune una corda di corteccia d'albero bene attorcigliata o una treccia di paglia o di vimini.

Il carro pel trasporto di mobili è accomodato con barelle che posano sui loro piedi, delle quali le esterne sono fissate per mezzo di cinghie o di corde ai lati e sul piano del carro; le interne sono fissate alle esterne e sul piano stesso, di guisa che sono impedite le oscillazioni laterali e longitudinali. Se questi carri sono forniti di buone molle possono essere bene adattati al trasporto. Si intende che questa maniera di trasporto potrà effettuarsi solo in rari casi, quando la battaglia abbia infuriato in vicinanza o nello interno di grandi città o i feriti debbano essere trasportati da un lato all'altro della città dove sono stabiliti spedali da campo o sono approntati dei treni-ospedali. Sul campo di battaglia questi carri pel trasporto dei mobili non verranno in uso, e lo stesso si dica dei carri delle strade ferrate a cavalli, o *tramvai*, in cui il trasporto è fatto come sui carri da mobili. Ma nelle città commerciali i *tramvai* serviranno molto bene per il rapido sgombro dei feriti dal luogo di ricovero provvisorio agli ospedali da campo, poichè il cammino tanto per le barelle poste sul piano del carro, quanto per quelle sospese nella sua armatura sarà fatto dolcemente e senza scosse.

Dalla stessa Società fu esposto un carro pel trasporto dei feriti costruito precisamente nello stesso modo del carro pei feriti esposto dalla società della Croce rossa austriaca. In esso sono trasportate quattro barelle cariche. Queste sono sospese per la loro impugnatura in cinghie di cuoio che alla loro volta sono fissate per un capo agli apparecchi sospesi di sdrucciolamento. Questi ce li possiamo immaginare come telai di sottil verga di ferro muniti da ambedue i lati di ruote, per cui possono facilmente essere spinti avanti e indietro scivolando su rotaie che lateralmente corrono lungo le pareti e nel mezzo del carro su assi di legno, di modo che un uomo può afferrare per la estremità posteriore ognuna delle barelle introdotta vuota nel carro e tirarla comodamente fuori, finchè con ambedue le estremità anteriori delle stanghe rimane sospesa alla cinghia e può anche fa-

cilmente essere sciolta. Dopochè è caricata, e di nuovo appesa con una estremità alla cinghia e con le altre tenuta orizzontale, può, col mezzo di questo apparecchio di scivolamento essere spinta dolcemente nel vagone e quindi essere sospesa anche per le altre estremità all'altra cinghia e poi fissata con fibbie tanto nel mezzo che lateralmente per garantirla sì dalle oscillazioni laterali che da quelle in avanti e indietro. Prima sono introdotte le barelle superiori cariche; queste sono le barelle regolamentari austriache pel trasporto dei feriti. Non si può negare che con questi carri il trasporto può farsi benissimo, e possono bastare due cavalli a trasportare quattro feriti gravi e due leggieri (quèsti sul largo sedile davanti) nel tragitto dal campo di battaglia al posto di medicatura e da questo allo spedale da campo. Per mezzo della sospensione le scosse del carro nelle strade ronchiose sono molto attenuate. Solo mi sembra che lo introdurre nel carro la barella superiore carica non sempre debba riuscire facile, perchè l'uomo che la regge per una estremità, mentre è sospesa con l'altra nella cinghia dell'apparecchio di scivolamento (cosa che già per sè, all'altezza in cui questo apparecchio è posto non deve essere facile e deve abbisognare di un altro uomo che salga sul carro per aiutare) quest'uomo deve reggere l'estremità delle stanghe con le braccia stese perpendicolarmente in alto, e bisogna che sia un uomo di almeno media statura ed abbia molta forza nei muscoli delle braccia per poter sostenere la barella carica e spingerla dentro. Il caricare un ferito sulla barella superiore da un'altra barella, senza che quella sia tratta completamente dal carro, come l'uomo in uniforme addetto al carro mi disse potersi fare, lo ritengo anche per molto più difficile. Quando poi ambedue i feriti superiori sono caricati, difficilmente si può durante il viaggio porgere loro qualche soccorso, se non sono di nuovo tratti fuori e posti giù. I carri sono aperti lateralmente, ma facilmente potrebbero essere coperti con delle tende per difenderli in tutto o in parte dalle intemperie atmosferiche.

Il sig. v. Hönika, nome noto nelle quistioni di soccorso volontario ai feriti e nella relativa letteratura, ha esposto un

carro, il quale ha davanti e di dietro una cassetta a molla che è fatta di una doppia assicella orizzontale, e fra la tavola superiore e la inferiore stanno due molle a C che si toccano col loro lato convesso, e con il lato concavo sono rivolte verso la tavola superiore e inferiore del doppio sedile. La loro solidità è assicurata per mezzo di intagli in cui penetrano ridoli del carro. Le estremità delle stanghe di due barelle poste l'una accanto all'altra poggiano sopra le assi superiori del sedile anteriore e posteriore, e quivi sonò fissate mediante cinghie di pelle che si partono dal mezzo del sedile e sono affibbiate intorno le estremità delle stanghe interne poste le une presso le altre; e così mediante quattro correggie attaccate alle pareti del carro sono a queste fissate le estremità delle quattro stanghe esterne. Sul fondo del carro sta una terza barella appoggiata con le estremità delle sue quattro stanghe su due sostegni rettangolari ugualmente muniti di molle. Anche questi sono costituiti da due tavole trasversali, una superiore e una inferiore unite con pareti di pelle ed aventi fra loro interposte le molle, cosicchè hanno una certa rassomiglianza con una grossa armonica portatile. Il carro poi è chiuso con una tela da vele che è appesa a una armatura di ferro; posteriormente ha un montatoio.

La società di soccorso bavarese ha esposto un carro pel trasporto dei feriti che per la sua disposizione atta a servire a molteplici scopi, discriverò minutamente. Se il carro chiuso si apre dalla parte di dietro, il che si fa ribattendo obliquamente in giù la parete posteriore, apparisce prima in basso un montatoio a due scalini che ripiegato a cerniera sta rasente alla parete, s'abbassa quando occorre servirsene. Nell'interno del carro si veggono quattro barelle sovrapposte due a due. Le superiori sono appoggiate su telai di legno fra cui sono tesi dei fili di ferro. Questi telai sono fissati a cerniera alla parte interna delle due pareti laterali e possono essere ripiegati in alto. Perchè possano sostenere le barelle, sono fissati posteriormente mediante una piccola catena con uncini al cielo del carro; anteriormente riposano solidamente e sicuramente sopra piccole mensole che spor-

gono allo interno; ed inoltre questi telai posteriormente si appoggiano sopra un bastone di ferro che sorge perpendicolarmente dal piano del carro, e quando esso non si adopera può essere accomodato nella direzione della lunghezza del telaio. Questo bastone è fissato a cerniera al telaio stesso. Le barelle che devono essere collocate su questi telai hanno, invece dei piedi, delle rotelle che scorrono su rotaie esistenti nel telaio, per mezzo delle quali le barelle facilmente e comodamente possono essere introdotte e estratte dal carro. Le due barelle inferiori stanno sul piano del carro ed hanno parimenti le rotelle in luogo dei piedi. Al lato interno delle pareti del carro sono, al di sotto dei telai a fili di ferro, delle panche di legno pel caso che non siavi alcun ferito grave da trasportare coricato, ma solo feriti leggeri da poter star seduti. Queste panche si possono ripiegare a cerniera in alto e fissarle con facilità, ovvero possono essere abbassate e appoggiate su piedi di ferro, i quali quando non servono, rimangono liberamente sospesi al disotto della panca. Fra le quattro barelle e il sedile del conducente si può mettere una quinta barella trasversalmente al carro. Poichè questa con le sue estremità corrispondenti ai piedi e alla testa sopravanza le pareti laterali del carro, cosi per difesa di queste estremità sono aggiunte da una parte e dall'altra delle tavole che si possono immaginare configurate a guisa degli abbaini dei tetti. Dall'orlo superiore di questi abbaini si può abbassare una tenda in modo che il ferito che giace su questa barella può essere coi piedi e con la testa completamente isolato dall'esterno.

E poichè ha da una parte la parete anteriore del carro, dall'altra il sedile del conducente con due feriti leggieri seduti, dai quali del resto potrebbe anche essere separato affibbiando fra loro le due falde della tenda, cosi è in ogni caso ben riparato e può sempre durante il viaggio essere facilmente soccorso. Nella parte superiore della parete laterale del carro sono tre quadri di filo di ferro intrecciato che inferiormente sono assicurati mediante sottili bastoni di ferro; dinanzi a questi quadri può essere tirata una tenda che scende dall'alto del carro. La parte inferiore della parete laterale del carro ha

dalla parte davanti e di dietro due porticine che si aprono verso l'alto. Alzandole si può facilmente dall' esterno arrivare ai piedi e alla testa dei feriti inferiori e porgere loro assistenza. Alla parte media della parete laterale del carro è avvitato un montatoio di ferro per potere arrivare comodamente al cielo della carrozza. Su questo è tesa una tela pel caso che il carro debba servire come carro da approvvigionamento, ciò che è facile ad effettuarsi, per coprire con essa le barelle ed altri oggetti lassù posti. Anche sul mozzo di ognuna delle ruote anteriori e posteriori sta una piccola lastra di ferro larga quanto una mano che serve da montatoio. Quando non si mette la quinta barella, nello spazio dietro il sedile del cocchiere, possono adattarsi ancora tre posti a sedere per feriti leggieri. La parete posteriore di questo spazio, ossia l'anteriore del carro, ha nella sua parte media una porticina che si apre all'imbasso, cosicchè anche da qui si può sempre avere una comunicazione coll'interno della carrozza e soccorrere i feriti. Il carro è verniciato di turchino come i carri prussiani pel trasporto dei feriti. Dietro il carro sono appesi due barilotti per l'acqua.

Questo carro pel trasporto dei feriti si può, ogni volta che si vuole, cambiare in carro per approvvigionamento e viceversa. Per adattarlo a questo uso, i telai interni superiori a filo di ferro sono tirati in alto, sopra la loro metà interna è introdotta una tavola longitudinale, le panche inferiori che servono come sedili per feriti leggieri sono abbassate, e tutto l' interno spazio, le aperture laterali essendo chiuse dall'interno con lastre di lamiera e le posteriori con reti di filo di ferro, è diviso in sei scompartimenti: uno sopra ognuna delle tavole aggiunte a destra e sinistra, uno sopra la panca destra e sopra la sinistra ed uno sotto ciascuna di queste panche. I pacchi sono fissati per mezzo di alcune cinghie negli scompartimenti superiori.

Gli oggetti sono disposti come segue:

Sulla tavoletta sinistra (dall'avanti all'indietro).

1 catinella

1 orinale di cautchouc

3 cuscini con 1 federa
3 id. 1 id.
5 metri di tela oliata
1 id. di tela cerata
100 sigari
1 scatola di latta con the
1 id. id. caffè
1 sacco di riso
1 id. di farina di frumento
1 id. di semolino
1 id. di sale
1 id. di avena mondata
1 id. di orzo mondo
1 pacco di zolfanelli
1 id. di cioccolatta
1 id. di zucchero
2 libbre di candele steariche
1 pacco di cacao
1 libbra di estratto di carne

Sulla panca sinistra (dall'avanti all'indietro).

8 coperte di lana
10 paia calzoni da malati
10 camice di cotone
10 id. di lana
2 coperte di lana
10 paia di calzetti di cotone
10 id. id. di lana
10 fazzoletti da collo
20 id. da naso
2 fasce a corpo
4 bandiere

Sotto la panca sinistra (dall'avanti in dietro).

30 bottiglie di vino in due canestri rincalzate con 7 paia di scarpe di feltro e pezze di vecchia tela
15 paglericci con sopracinghie.

1 boccia di cloroformio
1 id. di aceto
2 id. di cognac
1 id. di spirito di vino rettificato in una cassetta con coperchio

Sulla tavoletta destra (dall'avanti all'indietro).

1 cesta con 15 scodelle
10 bicchieri
15 posate
2 beccucci con chiavetta
1 imbuto
2 cavaturaccioli
1 scatola di legno con 12 bicchieri da medicinali
1 sacchetto con una grossa spugna
1 id. con una spugna piccola
30 fagottini di filaccia di 80 grammi
3 libbre di filaccia (in 3 involti)
3 pacchi di cotone da medicatura e pezze di vecchia tela
6 pacchi di cotone da medicatura
16 libbre di juta (in 8 pacchi)

Sulla panca destra (davanti in dietro)

6 coperte di lana
30 lenzuoli
20 id.
10 camice per feriti gravi
2 coperte di lana in una sopracoperta
3 metri di flanella
10 id. di garza
6 id di tela di lino
5 camice di tela
10 federe da cuscini
20 asciugamani

15 federe da cuscini
4 berrette
8 grandi fazzoletti triangolari
50 piccoli id. id.

Sotto la panca sinistra (dall'avanti all'indietro).

30 bottiglie di vino in 2 ceste rincalzate da
8 paia di scarpe di feltro e compresse di vecchia tela
1 scatola per gesso
10 libbre di latte condensato
10 cuscini di paglia sminuzzata
15 gusci di guanciali
1 boccia di cloroformio
1 id. di rhum
1 id. di cognac
1 id. di olio di oliva
} in una cassetta con quattro scompartimenti
1 id. di acido fenico in una cassetta con coperchio.

La forza di due cavalli è qui completamente utilizzata, e il carro, assettato come carro di approvvigionamento può trasportare quanto è necessario per la prima cura e il collocamento di 15 feriti. Però sembrami che abbia il difetto, le barelle non essendo sospese e non avendo molle, che le scosse comunicate al carro sopra un terreno ineguale sieno insufficientemente ammortite, poichè le molle del carro calcolate per un grosso carico sono troppo forti e non possono addolcire molto le scosse quando pure il peso sia a loro proporzionato. Come rimediarvi dirò più tardi.

Rammenterò un altro carro pel trasporto dei feriti indicato col nome di *Feldspital I* dell'ordine equestre Teutonico. In questo stanno quattro barelle. Le inferiori poggiano su panche laterali, scorrono per mezzo di rotelle su rotaie e sono divise in tre quadri di pelle nera imbottita, dei quali ognuno può stare da sè ed essere fissato in modo da costituire un doppio o triplice piano inclinato, l'appoggio per la testa è posto al di fuori. Le impugnature scorrono nelle estremità cave delle stanghe. Le barelle superiori, col mezzo di nasi curvi in basso che appartenogno ai manichi, sono

sospese, per attutire le oscillazioni, a cigne di cuoio che lateralmente sono attaccate alle pareti del carro ovvero a un telaio di ferro che, fisso nel suo mezzo al cielo del carro, con due suoi bracci pende in basso. Le barelle superiori sono costituite da una cornice di legno su cui è stesa una tela da vele ed hanno un cuscino della stessa materia che si ferma con fibbie e dei piedi di legno che si ribattono in alto. Il carro, davanti, di dietro e lateralmente può essere coperto con tende di tela da vele. Davanti, nel luogo del sedile del conducente sono tre posti con cuscini di pelle nera imbottita riparati in alto; il conducente pare che quando la carrozza è carica debba andare a piedi presso i cavalli. Sotto il carro vi è una cassetta pei ristori. Posteriormente vi ha un passaggio di legno che prende tutta la larghezza del carro e uno simile lateralmente che prende tutta la lunghezza. Queste tavole, quando la carrozza è carica sono ripiegate in alto e servono in certo modo a chiudere il carro; le laterali servono di spalliera ai feriti leggieri che stanno seduti sulle panche in luogo dei feriti gravi. Facendo che anche queste tavole laterali distese siano occupate dai feriti leggieri ed anche il cielo del carro sia da essi occupato, non è difficile comprendere come in Bosnia con questi carri fossero trasportati per più miglia 6 feriti gravi e 16 leggieri. Dei feriti gravi, quattro erano allora collocati sulle barelle sopra mentovate, una quinta barella era posta sul piano della carrozza e una sesta situata orizzontalmente sul sedile anteriore. Possibilmente sul fondo del carro hanno posto due barelle, di modo che il sedile anteriore rimane libero pei feriti leggieri. La forza di due cavalli pel trasporto di almeno quattro feriti sdraiati e tre seduti è bene utilizzata. Però mi sembra che per i feriti collocati nelle barelle inferiori, le scosse del carro appoggiato su forti molle, nei viaggi su terreni ineguali sieno solo poco attenuate.

Lo stesso ordine cavalleresco ha esposto un altro carro pel trasporto dei feriti con la designazione di « III Truppendivision » In questo sono caricate sei barelle dalla parte posteriore del carro. Prima sono caricate le barelle superiori in questo modo: le estremità delle stanghe anteriori sono appoggiate sul piano del carro e quindi sempre più in

alto sui cosi detti arresti che sono delle piccole spranghe orizzontali di ferro situate l'una su l'altra sopra un sostegno che nella parte posteriore del carro sorge perpendicolarmente dal fondo al cielo del carro. Prima le estremità anteriori delle stanghe sono poste sugli arresti posteriori, e le estremità posteriori sono sollevate ogni volta da un altro uomo alla stessa altezza orizzontale. Quando la barella superiore è giunta al più alto arresto del suo respettivo lato, essa è sospesa alle cinghie di cuoio che sono fissate alle pareti interne della carrozza e ai sostegni verticali. Alla parte anteriore del carro verso i cavalli sono situati pure dei simili sostegni, ma senza arresti per attaccarvi le cinghie anteriori. In ambedue i lati davanti alla ruota posteriore, si trova un solido montatoio di ferro che serve per caricare le barelle. Per menomare le oscillazioni laterali e longitudinali, le estremità delle stanghe delle barelle sospese sono fissate anche esternamente per mezzo di cinghie di cuoio con fibbie. Dopo le due barelle superiori, sono caricate le medie e finalmente le inferiori. Queste ultime sono appoggiate con le estremità delle stanghe anteriori su di una assicella libera a cui sono unite delle rotelle, per mezzo della quale e insieme con la quale sono introdotte all'interno del carro e sospese. In luogo delle barelle si possono porre ai due lati delle panche da alzarsi ed abassarsi per quattro persone sedute. Sul sedile del conducente sono pure tre posti da sedere. Il carro ha lateralmente quattro finestre aperte che possono chiudersi dal di fuori per mezzo di tende di tela da vele e dall'interno con coperte di lana calate dall'alto. Una cassetta di ristori si trova dietro il sedile del cocchiere. La sospensione è buona e smorza bene le scosse che sono comunicate alla carrozza sopra un terreno ineguale.

Alla obiezione che tre barelle sovrapposte mettano continuamente la carrozza in pericolo di ribaltare non si potrebbe meglio rispondere che con la esperienza che probabilmente è stata già fatta. Però giudicando dalla sua costruzione, questo pericolo non pare che ci sia, benchè su le strade scabrose debbano essere comunicate delle spiacevoli scosse particolarmente ai feriti che sono sospesi più in alto. Si sono

levati anche molti lamenti perchè i feriti sono situati troppo accosto gli uni sugli altri e perchè è difficile arrivare ai superiori. Ma quando vi sono da decidere fra il lasciare molti feriti sul campo di battaglia e il trasportarli in questa guisa, la scelta non potrebbe essere dubbiosa.

Il terzo carro esposto dall' ordine dei cavalieri Teutonici è designato col nome di « *Feldspital II* ». Esso nella parte sostanziale è costruito come il carro antecedente; solo possono esservi nella stessa maniera caricate e sospese quattro barelle. Le cassette dei ristori si trovano in avanti sul cielo della carrozza. È senza tavole laterali, ma ha posteriormente una pedana. La cassetta del cocchiere è situata molto in alto, non è coperta ed ha soltanto un posto per uno. Questo carro pare dover servire principalmente come carro d'equipaggiamento e secondariamente pel trasporto dei feriti. Come carro di equipaggiamento potrebbe trasportare, fra altre cose, 20 letti di ospedale completi, come pure molte lettiere di ferro della più semplice e pratica costruzione da essere prontamente messe su. Come carro pel trasporto dei feriti è, fra tutti i carri dell'ordine teutonico, quello che può trasportarne meno, ma è il migliore perchè quattro feriti gravi sono trasportati in esso con la sospensione più sicura. Perchè il sedile del conducente è situato tanto alto e i mezzi di ristoro sono posti sul cielo della carrozza non l'ho potuto comprendere. Mi pare che essendo così straordinariamente alto il peso del conducente e delle cassette, quando il carro agisce come carro pel trasporto dei feriti debba essere esposto, passando per un terreno ineguale, al pericolo di rovesciarsi. — Come carro di trasporto di 20 letti completi e di altre cose necessarie per le prime cure sarà molto desiderato dopo una battaglia.

La società austriaca della Croce rossa ha esposto un carro pel trasporto dei feriti costruito precisamente nello stesso modo come il carro della società della Croce rossa ungarica. Ai due lati del carro di sanità appartenente alla stessa società è annodata una doppia tenda, di cui sotto una metà è posto un tavolino da operazione, sotto l'altra una lettiera di ferro come simbolo del doppio uso. Dal cielo del carro da un

lato all'altro è tesa una tenda avente i lati esterni e la parete posteriore; le pareti laterali interne sono formate dalle pareti del carro. Ambedue le metà della tenda restano aperte anteriormente. Ognuna è lunga quasi 4 metri, larga 2 1/2 e alta quanto il carro. Quando il carro è messo al posto e aperto, gli strumenti chirurgici sono particolarmente subito alla mano e pronti all'uso.

Il ministero della guerra austriaco ha esposto un carro per equipaggiamento di uno spedale da campo, il quale può anche adattarsi pel trasporto dei feriti. Allora vi si possono caricare quattro barelle regolamentari sospese su cinghie di cuoio. Le barelle sono appoggiate su delle assicelle di scivolamento come quelle descritte al carro « III Truppendivision » dell'ordine Teutonico; le superiori sono prima sollevate, sospese nelle cinghie di cuoio e con lacci di pelle munite di fibbie fissate in modo che le oscillazioni longitudinali sono più che è possibile impedite, quindi sono caricate le inferiori sospese e fissate. Come carro di equipaggiamento non ha altra modificazione se non che il sedile del conducente è ripiegato in avanti; in questa maniera la parete anteriore del carro è aperta, e così l'interno del carro è accessibile anche dal davanti. Le pareti laterali hanno tre finestre che possono essere coperte con tende abbassate. Nel carro sono situate anteriormente e posteriormente delle aste di ferro con arresti. È molto ben fatto che anche sul davanti sieno questi arresti per l'appoggio provvisorio delle barelle cariche, in modo che la sospensione delle barelle superiori è non poco facilitata. Accanto al conducente potrebbero anche sedere due feriti leggieri.

Dal ministero della guerra germanico è stato esposto il carro prussiano pel trasporto dei feriti. La sua costruzione essendo intesa al trasporto di solo due feriti gravi coricati, le molle sono molto elastiche, perciò le scosse che sono comunicate al carro carico sopra un terreno ineguale sono senza dubbio molto più leggiere che ne' carri a molle dure calcolate per un pesante carico. Le barelle regolamentari prussiane stanno sollevate dal piano del carro a tale altezza che i portaferiti possano dall'esterno in ogni tempo anche

durante il viaggio accedere ai feriti per le finestre laterali aperte e avergli comodamente dinanzi a sè come se giacessero sul tavolino di esame o di operazione di una clinica. Il carro è chiuso intorno da una tenda di tela d'olona. Dal cielo si anteriormente che posteriormente pendono in basso delle robuste cinghie, alle quali i feriti si possono attaccare solidamente e per mezzo di esse sollevarsi sulle barelle, finchè possono usare delle loro braccia. Nelle fratture per arma da fuoco di una estremità inferiore od anche di una superiore questo meccanismo è molto comodo. Se il dipartimento medico-militare del ministero della guerra volesse, non fosse altro che in via di esperimento, modificare alcuno di questi carri perchè potessero accogliere anche due barelle sospese; questo, mi pare, con l'attuale costruzione, non dovrebbe essere difficile ad effettuarsi. Sul sedile del conducente potrebbero anche essere trasportati due feriti leggieri seduti. I mezzi di ristoro, i barilotti dell'acqua, alcuni oggetti di medicatura sono nel modo più pratico collocati nel carro e nelle barelle. L'apparecchio dei freni è sostanzialmente lo stesso che negli altri carri, e il conducente dal suo posto può facilmente arrivarvi con la mano destra. Le ruote posteriori non sono situate come per es. nel carro della società bavarese, sotto la parte media, ma un poco più indietro; fra le ruote anteriori e posteriori sotto il piano del carro pende il barile dell'acqua. Il caricamento e lo scaricamento si fa nella maniera più semplice e più facile.

La società di soccorso volontario di Vienna ha esposto un carro pel trasporto dei malati costrutto come un elegante *landau*, nel quale però tutta la parete posteriore è mobile e si può levare. Allora il malato o il ferito può sopra una barella o sopra una seggetta o sopra un letto da malato essere alzato sul carro, e quindi la parete posteriore è di nuovo riposta.

La società della croce rossa austriaca ha esposto un carro simile avente una barella con morbida imbottitura e un sedile imbottito nello stesso modo da servire per un ferito coricato ed uno seduto.

Questi carri sono senza dubbio molto costosi, e solo in

casi molto eccezionali potrebbero usarsi pel trasporto dei feriti durante una campagna, e non potrebbero essere di gran soccorso pel rapido sgombro del campo di battaglia o del posto di medicatura.

E qui sarebbe terminata la descrizione dei carri pel trasporto dei feriti tirati da cavalli stati presentati alla esposizione. Sonovi ancora molti altri apparecchi pel trasporto dei feriti che sono usati e mossi in altra maniera, per esempio una bella collezione di portantine, cacolets, selle con la relativa montatura pel trasporto dei feriti a dorso di cavallo o di mulo, o sul dorso di un uomo in terreno montuoso (*Kraxe*), o barelle speciali, come per esempio la barella snodata del Rühlemann, una seggetta per sollevare e trasportare i feriti sulle navi, ed apparecchi per adagiare i feriti e per fissare membri infranti fatti con materie che si trovano dapertutto alla mano, come paglia, giunchi e simili, e finalmente barelle a ruote di diversa costruzione. Ma questi apparecchi non entrano nell'oggetto di questo mio lavoro, epperciò non mi ci fermo sopra.

Però non voglio omettere di fare speciale menzione di una barella, la quale mi sembra molto felicemente ideata e costruita. Porta la firma di E. Epner seniore in Berlino ed è esposta con la designazione di « nuova barella a molla » e vi ha unita la seguente descrizione:

« La stanghe di questa barella inverniciate ad olio sono fatte da un tubo saldato di lamiera di ferro avente il diametro di 33 mm., mentre le forti pareti hanno una spessezza di 3 mm. Le stanghe sono congiunte fra loro da una sbarra trasversale dello stesso materiale fissatavi per mezzo di manicotti di ferro.

« Le impugnature pure di ferro penetrano a sfregamento in queste stanghe. Inoltre ad ogni stanga è unito un secondo manicotto che lateralmente porta una cerniera in cui si muove una spalliera spostabile. Al lato inferiore di ambedue i manicotti che portano la spalliera come di quelli che si trovano dalla parte dei piedi sono situati dei guancialetti di ferro; in questi sono introdotti i piedi ricurvi ad S costituiti da buone molle di acciaio e fissati con vite al relativo manicotto ».

La barella ha, quando le impugnature sono spinte in dentro, una lunghezza di m. 1,9 e con le impugnature tirate fuori di m. 2,5 e una larghezza di m. 0,54 e pesa tutta completa 18 chilog.; la distanza dalla parte inferiore convessa del piede a molla al margine superiore della stanga è di 16 centimetri. Il piano della barella consiste in un doppio traliccio robusto che fatto passare lateralmente sulle stanghe, gira intorno la parte inferiore di esse ed i suoi margini essendo muniti di occhielli orlati di pelle, attraverso questi sono tirate delle cordicelle che si incrociano fra loro, e mantengono tesa la parte superiore della tela. Dalla parte del capo la tela è tirata con lacci di pelle contro la sbarra trasversale.

Ciò che distingue queste barelle da tutte quelle fin qui in uso, e sembra renderle particolarmente adattate pel trasporto dei feriti gravi sui carri più rozzi è la sua elasticità che deriva dalla particolare costruzione dei suoi piedi a molla d'acciaio curva ad S e da quella delle stanghe. Ogni scossa che è comunicata dal basso alla parte convessa dei piedi che posano sul piano non è trasmessa in totalità alla barella, ma è trasformata per la cedevolezza della molla in una leggiera ondulazione; questo cambiamento nell'effetto della scossa è anche favorito dall'essere le stanghe delle barelle fatte di tubi di ferro, i quali, essendo dentro vuoti, sono per se stessi elastici. Un ferito che giacente sopra una tale barella viaggia in un terreno ineguale e sassoso sopra un carro comune di campagna, può, non ostante le molte scosse che fanno saltare il carro, non essere balzato qua e là come succede nei carri ordinarii, ma rimane nella stessa posizione che gli fu data quando fu posto nella barella. Il trasporto su queste barelle è per un ferito grave tanto agevole quanto quello sopra carri particolarmente costruiti pel trasporto di malati forniti di buone molle. Queste barelle potendo essere poste direttamente sul piano di ogni carro anche su quelli di campagna e da lavoro della più rozza struttura senza molle, meritano senza dubbio il primato su tutte le altre. Io credo anche non troppo ardito l'affermare che, con una proporzionata quantità di queste barelle si potrebbe in caso di guerra, nel più breve tempo e nel modo più comodo trasportare sopra i barrocci ordinari

un gran numero di feriti gravi dal posto di medicatura agli ospedali da campo e anche da questi in luoghi più lontani.

Una barella elastica è stata pure costruita dal D.r Hase medico nel primo reggimento fanteria annoverese che egli descrive in questa guisa: la barella ha, invece di piedi, quattro molle a pressione (*) che dall'altra parte sono fissate a due correnti di legno di circa m. 1,80 di lunghezza, i quali alle loro estremità sono leggiermente curvi in alto come le stanghe di una slitta. Quando, facendo rientrare le impugnature, la barella è ridotta alla lunghezza della slitta può senz'altro essere posta trasversalmente sui ridoli di ogni carro da contadini ed ivi fissata con chiodi e corde, ed offre per le sue molle un giacimento abbastanza elastico per il trasporto più lontano. Quando la barella posta in posizione trasversale è troppo lunga per potere passare per stretti sentieri, allora si accomoda il carro inchiodandovi dei forti correnti trasversali o delle assi qualunque; e su questi correnti sono poste o fissate le barelle in direzione parallela alla lunghezza del carro. In un carro a ridoli possono stare quattro barelle poste trasversalmente; in un carro di media larghezza possono trovar posto tre barelle in posizione longitudinale, e se il carro è abbastanza lungo, possono mettervisi due di tali serie, una dietro l'altra. Un vantaggio non disprezzabile di questa barella è che essa può anche essere trasportata per mezzo di un uomo a guisa di slitta o treggia. In quanto alla durata di queste barelle è certo che i correnti garantiscono alle molle una efficace protezione.

(*) Ognuna di queste molle ce la possiamo rappresentare formata da due molle a C riunite alle due estremità in modo da costituire una molla ellittica. R.

VARIETÀ

Nuova pila portatile Siemens.

In questa pila gli elementi contengono una lastra di carbone come elemento negativo e una lastra di zinco come elemento positivo, e l'azione è mantenuta per mezzo di un impasto conglomerato depolarizzante attaccato all'elemento negativo per mezzo di un elastico. Un pezzo di spugna o altra simile materia serve da diaframma, separando l'elemento positivo dall'impasto depolarizzante.

Il recipiente è di ebanite e sei di questi elementi rinchiusi in una cassettina formano una batteria di un volume limitatissimo ed assai maneggevole.

Per caricare la pila si satura la spugna di acqua. Ciò si può fare molto convenientemente col riempire gli elementi di acqua, lasciandovela stare per pochi secondi, versandone quindi l'eccesso, in maniera che negli elementi non vi resti altra acqua oltre a quella tenuta sospesa dalla spugna. Per assicurarsi che la pila agisca bene, è solo necessario che la spugna sia mantenuta umida coll'aggiungere di una piccola quantità di acqua di tempo in tempo, secondo il bisogno, avvertendo però che qualunque eccesso di acqua è dannoso.

La pila appena caricata ha una resistenza interna piuttosto forte, ma questa diminuisce rapidamente. Se occorre di avere una resistenza interna piccola, subito dopo caricata la

pila, ciò si ottiene collo stabilire per breve tempo un circuito esterno di poca resistenza.

Quando la pila è esausta, cioè quando l'impasto conglomerato è consumato, occorre soltanto di nettare gli elementi di zinco e carbone e di mettere del nuovo impasto.

Gli zinchi si mantengono abbastanza bene amalgamati dall'azione della pila stessa.

La spugna si può prontamente pulire mettendola in mollo nell'acqua calda.

Il Direttore
Dott. Felice Baroffio col. med.

Il Redattore
Claudio Sforza
Capitano medico.

Nutini Federico, *Gerente.*

NOTIZIE SANITARIE

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di aprile 1883 — (*Giorn. Mil. Uffic.*, pubblicato il 6 settembre 1883 disp. 34ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° aprile 1883 (1) . .	7203
Entrati nel mese	8530
Usciti	8805
Morti	178
Rimasti al 1° maggio 1883.	6750
Giornate d'ospedale	210224
Erano nelle infermerie di corpo al 1° aprile 1883 . .	2276
Entrati nel mese	9262
Usciti guariti.	7713
» per passare all'ospedale	1719
Morti	2
Rimasti al 1° maggio 1883	2104
Giornate d'infermeria	71521
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	24
Totale dei morti	204
Forza media giornaliera della truppa nel mese di aprile 1883.	208471
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,36
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,84
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza .	45
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,98

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 140. — Le cause delle morti furono: apoplessia 3, meningite ed encefalite 9, bronchite acuta 12, bronchite lenta 7, polmonite acuta 29, polmonite cronica 4, catarro gastrico acuto 4, catarro enterico lento 1, pleurite 9, endocardite 1, peritonite 7, tubercolosi miliare acuta 1, tubercolosi cronica 10, ileo-tifo 16, dermotifo 1, meningite cerebro spinale 3, morbillo 9, febbre da malaria 1, nefrite 1, necrosi 2, tetano 1, veneficio per acido fenico 1, cachessia scorbutica 1, adenite 1, resipola 1, ascesso acuto 2, ferite d'arma da fuoco 1, fratture in seguito a precipitamento per suicidio 2.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 94 tenuti in cura, ossia 1,06 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 39. — Si ebbe 1 morto sopra ogni 65 tenuti in cura, ossia 1,54 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 24 cioè: per malattia 18, per suicidio 3, per annegamento casuale 1, per ferite d'arma da fuoco 1, per schiacciamente sotto un treno ferroviario 1.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di maggio 1883. — (*Giorn. Mil. Uffic.* pubblicato il 15 settembre 1883, disp. 36ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° maggio 1883 (1) .	6750
Entrati nel mese	7751
Usciti	8042
Morti	155
Rimasti al 1° giugno 1883	6304
Giornate d'ospedale	196894
Erano nelle infermerie di corpo al 1° maggio 1883 .	2104
Entrati nel mese	8527
Usciti guariti	7063
» per passare all'ospedale	1572
Morti	2
Rimasti al 1° giugno 1883	1994
Giornate d'infermeria	67415
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	31
Totale dei morti	188
Forza media giornaliera della truppa nel mese di maggio 1883.	209713
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,19
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,50
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza . . .	41
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,90

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 117. Le cause delle morti furono: apoplessia cerebrale 3, meningite ed encefalite 8, bronchite acuta 8, bronchite lenta 1, polmonite acuta 26, polmonite cronica 6, pleurite 10, tubercolosi cronica 16, itterizia 1, peritonite 5, reumatismo articolare acuto 1, ileotifo 21, meningite cerebro spinale 1, morbillo 1, scarlattina 1, miliare 2, dissenteria 1, febbre perniciosa 1, pioemia 1, flemmone 1, adenite 1, necrosi 1.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 106 tenuti in cura, ossia 0,94 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 40. Si ebbe 1 morto sopra ogni 52 tenuti in cura, ossia 1,92 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 31, cioè: per malattia 19, per sincope 1, per varie cause accidentali 4, per apoplessia polmonale 1, in conflitto 1, per suicidio 5.

BIBLIOTECA VITTORIO EMANUELE ROMA 458133

214

Sig. Dott. .....

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

PUBBLICATO DAL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

(PER ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Anno XXXI.

N. 12 - Dicembre 1883.

ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

—

1883.

Si avvertono i signori associati al Giornale di « Medicina Militare » che, non rinunziando entro il mese di gennaio corrente all'abbonamento, si intenderà che vogliono continuarlo anche pel 1884.

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO.

Memorie originali.

Alcune considerazioni sulla interpretazione dell'art. 70 dell'elenco B, dei dottori **Cosimato** e **Iandoli**, capitani medici . . . . . *Pag.* 1160

Relazione sulla resezione sotto periostea dell'articolazione omero-cubitale sinistra per osteo-mielite granulosa, del dott. **Carloni Leonardo**, tenente medico di complemento. . . . . » 1177

Rivista di giornali Italiani ed Esteri.

RIVISTA MEDICA.

Osservazioni sul sangue nella infezione da malaria — **Marchiafava e Celli** . . . . . » 1186

Se e come possa l'epilessia trasmettersi dagli animali domestici all'uomo . . . . . » 1189

Cangiamenti nell'opinione dei medici circa le cause della malaria e della sua recente diffusione — **Charles P. Russel** . . . . » 1191

Aneurisma del corpo striato, con straordinario abbassamento della temperatura rettale — **Charlton Bastian** . . . . . » 1193

Erpete d'origine malarica — **A. Verneuil** e **Merklen** . . . . . » 1194

RIVISTA CHIRURGICA.

Sulle proprietà antiputride della torba — **G. Neuber** . . . . . » 1196

Sopra un nuovo metodo di medicazione e sull'impiego del sublimato in chirurgia — **H. Kummel** . . . . . » 1198

La resezione dell'uretra in casi di ristringimento — **Heusner** . » 1201

Contribuzione allo studio delle ferite d'arma da fuoco nel cervello — **Doutrelepont** . . . . . » 1202

Della nevrite cubitale provocata. . . . . » 1202

Svegliarino elettrico nella cura dell'incontinenza notturna d'urina — **Bezzi**. . . . . » 1203

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Sull'impiego dello jodoformio in oculistica . . . . . » 1205

RIVISTA D'IGIENE.

Il cholera in Egitto . . . . . » 1206

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.

Statistica delle cause di morte. . . . . » 1217

Cenni sui militari di truppa morti negli stabilimenti sanitari militari dopo essere stati riformati . . . . . » 1222

VARIETÀ

Lezione sulle affezioni dell'occhio in relazione colla medicina e colla chirurgia — **Henry Power** . . . . . » 1223

Nuova pila al solfato di rame e zolfo — **Mauri** . . . . . » 1246

NOTIZIE SANITARIE.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di giugno 1883 . » 1249

Id. id. id. id. luglio 1883 . » 1251

Indice generale delle materie per l'anno 1883. . . . . » 1253

Elenco dei lavori scientifici pervenuti al comitato . . . . . » 1262

ALCUNE CONSIDERAZIONI

SULLA

INTERPRETAZIONE DELL'ART. 70 DELL'ELENCO B

Nelle conferenze scientifiche dello spedale di Caserta un egregio collega con argomeni scientifici e d'opportunità propugnava la tesi di sopprimere nella dicitura dell'art. 70 dell'Elenco. B relativo alle ernie le parole *specie* e *bene accertata* e conchiudeva proponendo che « *i manifesti sfiancamenti degli anelli inguinali, specialmente i profondi, vengano considerati siccome imperfezioni fisiche motivanti la riforma, rappresentando essi l'*INIZIO PREDISPONENTE ALLE ERNIE ».

La memoria dei capitani medici Cosimato e Jandoli diretta a combattere la opportunità di quella modificazione, corrispondendo perfettamente allo spirito del vigente articolo ed al concetto del legislatore, parve alla redazione opportuna occasione ad esplicare esso concetto. . . .

Si otterrà così nel campo del pratico possibile quella maggiore uniformità di giudizio che era nel giusto desiderio del proponente.

LA DIREZIONE.

Signori,

Un egregio nostro amico volle fare alcune considerazioni sulla interpretazione dell'articolo 70 dell'Elenco B, e lo fece proponendosi uno scopo utilissimo per noi medici militari,

che è quello di tener sempre desta tutta la nostra attenzione quando siamo chiamati ad applicare la legge, ed anche a renderne più chiara ed esatta l'interpretazione con la discussione.

Noi in massima siamo d'accordo con lui circa alla frequente discrepanza di giudizii che si verifica nell'applicazione del detto articolo, purtuttavia certe asserzioni di lui non possiamo menargliele per buone. Egli asserisce che molti periti sanitarii militari « *ritengono che gli sfiancamenti degli* « *anelli inguinali e crurali, le punte d'ernie, e le ernie interstiziali non sono imperfezioni che per grado debbansi comprendere sotto l'articolo 70 dell'Elenco B* ».

Ciò a nostro credere non è un asserzione giusta, perchè crediamo che nessuno vi sia tra i medici militari, il quale voglia ritenere che la punta d'ernia e l'ernia interstiziale, non sieno ernie in atto; crediamo invece che moltissimi, e con ragione, non ritengono per ernia il semplice sfiancamento degli anelli. Difatti è condizione *sine qua non* per ammettere l'esistenza di un'ernia, specialmente inguinale e crurale, l'emigrazione di un viscere, la formazione del sacco erniario; nella punta d'ernia e nell'ernia interstiziale l'emigrazione del viscere e la formazione del sacco è avvenuta, e perciò diciamo che l'ernia esiste, nei semplici sfiancamenti del tragitto inguinale o crurale, in cui il peritoneo non è ancora stato trascinato oltre l'anello interno dall'ictus del viscere ernioso, non possiamo ammettere l'ernia, perchè ciò non ci consente l'anatomia patologica e la clinica chirurgica. Ciò ammesso è chiaro che nell'applicazione dell'articolo 70 la più gran parte dei periti sanitarii militari fan cadere sotto l'art. 70 la punta d'ernia e l'ernia interstiziale, mentre ne escludono gli sfiancamenti semplici degli anelli interni. Dunque ci dirà il nostro collega perchè tanta discrepanza di giudizii nell'applicazione dell'articolo se le cose stanno così chiare e semplici come voi asserite? Se ciò non avviene per essenziale differenza di concetto clinico dell'ernia, forse la discrepanza trarrà origine della *trascuranza delle minime alterazioni anatomiche o dal troppo rigore usato nei giudizii* medico legali?

Ciò nemmeno ci par giusto. Noi addurremo delle ragioni per spiegare la detta discrepanza e le esporremo più tardi, ma per ora è nostro dovere asserire che non potremmo conciliare l'idea della giustizia con l'onorabilità del perito, quando egli si azzardasse a pronunziare un giudizio, in cui vi può essere il danno del terzo, con tanta leggerezza, e senza osservare con tutta l'esattezza possibile le alterazioni anatomiche di un ernioso. Diciamo pure che un giusto rigore basato su fondamenti di giustizia è necessario per tutelare i diritti dei terzi e dello Stato.

Riteniamo quindi che altre sono le ragioni, per cui i giudizii non vanno d'accordo, e potremmo ridurle a quattro, cioè:

1. Il concetto della punta d'ernia non ha per tutti limiti precisi;

2. L'intestino ernioso può variabilmente esser pieno o vuoto, pieno di gas o di materie fecali e quindi avere differenti parvenze;

3. Non tutti hanno eguale squisitezza di tatto nel dito esploratore;

4. Finalmente non sempre è possibile fare delle osservazioni complete nelle condizioni in cui si procede alle rassegne ed alla visita innanzi ai consigli di leva.

Vediamo ora se è veramente così, e cominciamo dalla prima ragione. Che cosa s'intende per punta d'ernia?

Per risolvere questo quesito bisogna qui ricordare il meccanismo della formazione delle ernie, il quale è il seguente: « il peritoneo rivestito della *fascia propria*, poco aderente « alle parti addominali, si lascia molto facilmente distendere « senza rompersi, così quando i visceri premono sull'anello « la membrana sierosa s'impegna nell'apertura che si pre- « senta al davanti di esso, portando fuori le parti perito- « neali vicine: il sacco è dunque formato ad un tempo da « una specie di locomozione del peritoneo, e dalla distenzione « ed assottigliamento di questa membrana (Iamin) ».

Ammesso per vero, come lo è di fatto questo meccanismo, è da ammettersi che il primo grado dell'ernia è costituito dall'impegno del peritoneo nell'apertura, che si presenta al davanti di esso. Ora per dare a questo fatto una forma più

sensibile, diciamo, prendendo ad imprestito un paragone, che il peritoneo si è conformato a punta di dito di guanto, val quanto a dire ha una superficie convessa anteriore, che si è già impegnata nell'anello addominale, ed ha una superficie concava posteriore contenente una porzione sia anche minima di viscere ernioso. Questo primo stato noi chiamiamo punta d'ernia, e siccome dalla maggiore o minore sporgenza del sacco e dalla maggiore o minore sua curvatura fuori dell'anello addominale si ha un diverso grado dell'ernia stessa, così è facile cadere in errore sull'apprezzamento del medesimo, stantechè se la punta d'ernia oltrepassa appena di qualche millimetro l'anello addominale è difficilissimo constatarla col tatto. Quindi in questo caso favorevoli circostanze obbiettive e subiettive possono mettere in chiaro un'ernia, mentre in altre circostanze meno favorevoli potrebbe essa nascondersi. Perlochè si è convenuti che debbasi ritenere per punta d'ernia quella procidenza peritoneale e viscerale, la quale oltrepassa il limite esterno dell'anello interno per occupare una piccola parte del tragitto inguinale, e che possa essere però girata dalla punta del dito esploratore in gran parte almeno della sua periferia.

È evidente che in queste condizioni la punta d'ernia è accessibile a tutti, e si può bene accertare: che invece se non si ammette la fuoriuscita dall'anello interno del peritoneo quali garanzie ci restano per non giudicare per ernia anche la fossetta inguinale esterna nel suo stato fisiologico? Non crediamo che qui valga la pena di ricordare i varii gradi dell'ernia intrattenendoci a dire dell'ernia interstiziale, del bubonocele, e dell'oscheocele: a noi basta accennare che, quando il sacco ed il viscere si è fatto strada lungo il tragitto inguinale fino ad occupare tutto o gran parte del tragitto medesimo, ma senza oltrepassare l'anello esterno, allora l'ernia prende il nome d'interstiziale, e che la fuoriuscita dell'ernia dall'anello inguinale esterno costituisce il bubonocele, il quale in un grado più avvanzato dà luogo all'oscheocele.

Ritorniamo ora alla punta d'ernia, ed analizziamo la nostra seconda proposizione cioè: la vacuità e la pienezza del-

l'intestino ernioso possono essere causa di più facile o di più difficile diagnosi.

Supponiamo che da una piccola apertura naturale od artificiale si faccia strada una piccola porzione di peritoneo col meccanismo suddescritto, e che dietro al peritoneo corra una ansa intestinale, se questa sarà vuota, sarà agevole cosa adattarsi a seconda le esigenze della forma del nascente sacco, e perciò più facilmente il dito esploratore riconoscerà la convessità del tumore oltre l'anello, convessità resa più apprezzabile dalla ripienezza del tumore stesso: ma se per circostanze accidentali il tubo intestinale sarà disteso da materiali stercoracei o gassosi, è evidente che il viscere non si adatterà più a quella piccola convessità interna sovrapassandovi a guisa di ponte, e perciò al dito esploratore non sarà facile riconoscere la relativa convessità all'esterno. Da ciò nasce che un perito avrà in una data ora potuto riconoscere la punta d'ernia, un altro no.

Crediamo inoltre non debbansi far molte parole sulla 3ª possibilità di causa, per dimostrare che un perito, il quale abbia minore squisitezza di tatto, sarà meno in grado di riconoscere una punta d'ernia, di un altro il quale sia dotato di senso tattile squisitissimo; perchè ciò è tanto chiaro e comune, e l'esperienza quotidiana lo ha posto così in evidenza, che ci dispensiamo di aggiungervi altro.

Infine non possiamo fare a meno di accennare, in ordine al nostro quarto supposto, alcune considerazioni che sono le seguenti: Ciascuno di noi sa il modo come si procede alla rassegna ovvero alla visita innanzi ai consigli di leva. Noi lasciamo da parte che spesso mancano tutte le comodità per una buona osservazione, perchè si sa che i medici militari, come ogni altro soldato, certe volte debbono fare di necessità virtù, ed adattarsi ad ogni contingenza ma non possiamo non fare avvertire che talvolta, sia innanzi al Consiglio di leva, sia innanzi a generali rassegnatori, visitiamo individui soggiaciuti a lungo riposo, riposo che in fatto di ernia incipiente e specialmente di punta d'ernia è un fattore per farne scomparire le traccie; onde avviene che mentre al corpo un ufficiale medico, dopo una marcia, ha constatata un'ernia, avanti al ras-

segnatore i periti, a causa dello stato di riposo dell'infermo, non ne riconosceranno traccie.

Queste secondo il nostro modo di vedere sono le vere cause delle discrepanze di giudizio che si verificano in ordine alle ernie ed a parer nostro l'articolo 70 così come è formulato, serve a rendere meno frequenti tali discrepanze, ciò che cercheremo or ora dimostrare.

Difatti l'articolo si esprime così: *Le ernie d'ogni specie e grado bene accertato.* La prima parte del 1° comma evidentemente ricorda al perito che egli deve investigare quale sia la natura dell'ernia, e perciò riconoscere se l'ernia è inguinale, ombelicale, crurale, addominale ecc. e se il viscere ernioso è l'epiploon, l'intestino, la vescica ecc. Ora per potere bene e con coscienza rispondere a questi quesiti è possibile per un perito di non osservare diligentemente i fatti anatomici? da quali fonti trarrebbe le nozioni per differenziarle se egli non osservasse minuziosamente le condizioni fisiche della parte erniosa? Dunque non è possibile modificare la dicitura dell'articolo, e mutilarlo della parola *specie* senza cadere in maggiore confusione. Andiamo avanti: la seconda parte del 1° comma aggiunge *d'ogni grado.* Su questo proposito facciamo una dimanda e diciamo: è possibile esimersi dall'apprezzamento del grado dell'ernia quando si è dovuto tanto diligentemente scrutarne la natura? In fin dei conti il grado non rappresenta che il maggiore o minore sviluppo dell'ernia stessa, e se noi possiamo riuscire a riconoscere ciò che il sacco erniario contiene, ci par difficile che contemporaneamente ed implicitamente non ne riconosciamo del pari il grado. Dunque nell'articolo la parola *grado* non serve ad altro che a far sapere, che il legislatore intende siano riformati tutti quelli individui i quali abbiano ernie in atto, siano esse incipienti od avanzatissime, dalla punta di ernia all'oscheocele, e se questa parola venisse ad essere soppresssa, potrebbe far nascere il dubbio che le punte d'ernia e le ernie interstiziali, comechè più difficili a strozzarsi e ad incarcerarsi, e promoventi nel soldato minori disturbi generali, potessero per avventura essere compatibili con un utile servizio militare. Dunque è chiaro per ciò che abbiamo esposto

che non è possibile modificare il primo comma dell'articolo senza cadere in maggiore confusione e dubbiezze.

Passiamo ora al secondo comma. Esso dice: bene accertate. L'accertamento di un fatto o di una cosa equivale al riconoscerne l'esistenza senza dubbi e senza incertezze; l'ernia dunque per esser certa deve avere fenomeni obbiettivi per cui si possa dire qui l'ernia esiste, ora l'esistenza dell'ernia presuppone l'esistenza di tutti quei fatti che costituiscono l'ernia cioè, emigrazione del viscere ernioso, emigrazione e distensione del peritoneo, formazione del sacco. Dunque questo comma implicitamente esclude gli sfiancamenti dell'anello addominale, imperciochè ivi questi fatti non sono avvenuti; ed ivi esiste non l'ernia in atto, ma l'ernia in potenza; ivi evvi la predisposizione all'ernia, non l'ernia riconoscibile per i suoi caratteri obbiettivi, senza dubbio e senza incertezza. È evidente quindi che il legislatore con le sue parole *bene accertate* ha voluto sempre più limitare il campo del concetto dell'ernia, e nel medesimo tempo ha voluto ricordare al perito che l'ernia che dà luogo a riforma debba essere quella la cui esistenza si desume dai fatti obbiettivi e non subbiettivi. Che avverrebbe se si sottraessero dall'articolo le due ultime parole? « Un soldato qualunque potrebbe dire al medico, ieri « alle ore B mentre faceva lo sforzo C ho avuto un dolore al« l'inguine, e mi sono accorto di un tumore ivi manifesto, per « questi e questi caratteri: mi misi a letto e con la posizione « supina il tumore scomparve, io son convinto che quel tu« more era un'ernia e siccome le ernie d'ogni specie e grado « sono incompatibili col servizio militare dunque riformatemi ». E noi che dovremmo fare? potremmo rifiutargli questo preteso diritto? Se noi gli apponessimo un diniego egli ci farebbe osservare che il regolamento parla solo di specie e grado di ernie, non di accertamento, e perciò il pretendere di veder l'ernia e constatarla prima di riformarlo sarebbe ingiustizia. Se invece accondiscendessimo alle esigenze di lui, in meno di una settimana quanti soldati non si qualificherebbero per erniosi? Dunque per tutelare i diritti dei terzi avanti i consigli di leva e per tutelare i diritti delio Stato e la disci-

plina dell'esercito, il secondo comma è necessario, perlochè ci par dimostrato che tutto l'articolo così come è non si possa nè si debba in alcun modo riformare, e che anzichè indurre discrepanze di giudizi è fatto a posta per renderli più concordi (1).

Caserta, li 2 luglio 1883.

La Commissione.
COSIMATO
IANDOLI *relatore*
Capitani medici

---

(1) **La disposizione ministeriale per la quale è stabilito che la dichiarazione del direttore dell'ospedale non debba più essere soggetta a revisione per parte dei medici periti alla rassegna, giova notarlo, ovvia a molti inconvenienti che specie nelle proposte a rassegna di rimando per ernia prima potevansi deplorare.** (B).

RELAZIONE

SULLA

RESEZIONE SOTTO-PERIOSTEA

DELL'ARTICOLAZIONE OMERO-CUBITALE SINISTRA

PER OSTEO-MIELITE GRANULOSA

Letta nella conferenza scientifica della direzione di sanità militare di Ancona, il 22 novembre 1882, dal dott. **Carloni Leonardo**, tenente medico di complemento.

Continuaz. e fine.

IX.

Stato attuale. — Al momento di partire da questo spedale, l'ammalato presentava le seguenti condizioni. — Lo stato generale, sebbene cause debilitanti fortissime (se non altro le prolungate ed abbondanti suppurazioni) non siano mancate in tutto il tempo di sua degenza, pure si può dire che sia abbastanza buono e florido, in confronto del grado di anemia e di debolezza, in cui trovavasi da principio. — Infatti attualmente le muccose visibili sono di un bel color roseo, si sono restituite le forze, notevolmente aumentato il pannicolo cellulo-adiposo sottocutaneo, e infine l'aspetto e l'espressione del volto non danno più ad intravvedere nè la sofferenza nè l'abbattimento: la temperatura è del tutto normale, i polsi regolari per ritmo e per frequenza, alquanto sostenuti, integre tutte le funzioni organiche, ripristinati il buon umore

e la gaiezza di carattere, ci offre insomma il quadro della recuperata salute. — Localmente poi si scorge: Il braccio sinistro coll'avambraccio trovarsi sempre in posizione angolare, e quest' ultimo in uno stato intermedio fra la supinazione e la pronazione. — In corrispondenza della nuova giuntura (perdonatemi l'espressione) l'arto ha ripreso la forma e configurazione propria del gomito, sebbene tuttora voluminoso assai in confronto di quello sano; alla parte posteriore di questo presenta una profonda ed irregolare cicatrice, della lunghezza di centimetri 10 per effetto sia del trauma operatorio, come delle perdite di sostanza, avvenute in seguito alle suppurazioni ulcerazioni ed all' uscita dei sequestri ossei sopra descritti : per effetto della retrazione del tessuto inodulare l'estremo superiore di questa cicatrice non trovasi più alla parte posteriore della piegatura del gomito, ma bensì è salito in alto ed in avanti in modo da raggiungere la parte antero esterna di questa regione; per cui la linea di cicatrice è diretta obliquamente dall'avanti all'indietro e dall'alto in basso. — Presenta pure altre cinque piccole cicatrici di forma pressochè circolare, le quali stanno a rappresentare gli sbocchi dei seni fistolosi, che per si lungo tempo rimasero aperti e secernenti. — La pelle, ad eccezione di quella, che costituisce le cicatrici tutt'ora recenti e dove appunto ha un colore rosso bluastro, è del resto intieramente normale. — Alla palpazione si ha un senso, tutto all'intorno, di pastosità omogenea, per un leggero edema sotto cutaneo, il quale sta a dimostrarci come la circolazione, specialmente venosa, non si compia ancora in un modo spedito, sia per causa delle infiltrazioni plastiche, e delle retrazioni cicatriziali, come pure per l'inerzia assoluta in cui trovansi i muscoli. — Tal fatto è sperabile che in breve tempo potrà dissiparsi, quando cioè col ristabilirsi della funzionalità, se non di tutti almeno di alcuni dei muscoli, anche gli essudati plastici verranno riassorbiti.

La misurazione ha dato i seguenti resultati.

Arto destro	Arto sinistro
Perimetro di contro alla linea interarticolare . . . cm. 22 —	Perimetro di contro alla linea interarticolare . . . cm. 33 —
Perimetro del braccio al 3° inferiore . . . . . » 21 1/2	Perimetro del braccio al 3° inferiore . . . . . » 27 —
Perimetro dell'avambraccio al 3° superiore . . . . . » 25 1/4	Perimetro dell'avambraccio al 3° superiore . . . . . » 25 —
Perimetro dell'avambraccio al 3° inferiore. . . . . » 17 1/2	Perimetro dell'avambraccio al 3° inferiore . . . . . » 18 —

Confrontando questi dati con quelli antecedenti all' operazione troviamo le seguenti differenze:

		Avanti la operazione	Dopo la operazione	Differenze
Arto destro	Perimetro articolare. cm.	22 —	22 —	—
	Id. 3° inferiore del braccio . . . . . »	20 —	21 —	In più 1
	Id. 3° inferiore dell' avambraccio. . »	16 —	17 1/2	» 1 1/2
	Id. 3° superiore id. . »	24 1/2	25 1/4	» — 3/4
arto sinistro	Perimetro articolare. cm.	47 1/2	33 —	in meno 14 1/2
	Id. 3° inferiore del braccio . . . . . »	32 —	27 —	» 5
	Id. 3° inferiore dell' avambraccio. . »	19 1/2	18 —	» 1 1/2
	Id. 3° superiore id. »	26 —	25 —	» 1

Misurati di poi in lunghezza ambedue gli arti superiori secondo una linea, la quale partendo subito al disotto dell'acromion, vada (costeggiando il margine esterno dell'arto) all'apice dell'apofisi stiloide del radio corrispondente, si è trovato:

Arto destro centimetri 58 | Arto sinistro centimetri 54 (1) dunque lo scorciamento nell'arto sinistro è di cent. 4 (2). — Il grado di coesione fra le diverse parti, che entrano a costituire la nuova giuntura, è discreto, perchè il malato senza sforzo e senza dolore può sostenere l'arto nella posizione ad angolo. — In questo per ora non sono possibili che dei movimenti passivi, poco estesi nel senso della flessione; ma possiamo fin da questo momento asserire che vinto lo stato di contrattura esagerata in cui si trovano i muscoli per la prolungata inerzia potranno effettuarsi ancora dei movimenti attivi, i quali, ancorchè poco estesi, pure permetteranno un qualche limitato uso del membro affetto. — Ciò è dato desumere e dalla buona nutrizione dei muscoli stessi e dal vedere che la maggior parte di essi, sebbene proprî dell'avambraccio, ma che hanno per loro inserzione superiore l'omero, conservano, compatibilmente alle condizioni locali, un qualche movimento. — Per ora possiamo chiamarci contenti di un simile resultato ed anzi abbiamo creduto opportuno raccomandare al nostro infermo di non sforzarsi ad eseguire precocemente movimenti troppo estesi, sia per non disturbare il processo di coesione, che ancora non è al grado voluto, come per non suscitare irritazioni, che potrebbero riuscire dannose. — D'altra parte se, rimanendo l'arto in tale atteggiamento, ottenessimo un'anchilosi perfetta, sarebbe da considerarsi sempre come un felicissimo resultato, poichè saremmo al sicuro dall'avere in seguito un'articolazione pen-

---

(1) Partendo invece dall'estremo superiore dell'omero, costeggiando la faccia anteriore dell'arto, fino alla linea interarticolare radio-carpea, si è trovato per l'arto destro cent. 51 per l'arto sinistro cent. 42.

(2) Stando alla misura presa lungo il lato esterno: è di cent. 9 invece, stando a quella presa lungo la faccia anteriore dell'arto. Tale differenza certamente dipende dall'essere il gomito sui lati tuttora molto tumefatto.

dula; cosa del resto non tanto infrequente ad avvenire, allora quando non si formò coesione bastante o prematuramente e con poca cautela furono impressi all'arto dei movimenti troppo frequenti ed estesi.

X.

Considerazioni e conclusioni. — Così ho terminato di esporvi alla meglio la storia nosologica di questo caso; ed ora non mi restano che poche considerazioni a fare, sia intorno all'andamento della malattia, come circa il risultato ottenuto.

In quanto all'andamento debbo far notare (ed a voi certo avrà fatto la medesima impressione) che esso fu forse un poco lungo. — La ragione di questo fatto credo possa riferirsi a che (sebbene l'affezione, ci sembrasse, come lo era realmente, estesa ai soli elementi articolari e avessimo il massimo ordine nelle funzioni organiche tutte nel nostro malato) le alterazion ossee da noi trovate e la leggera degenerazione dei tessuti circonvicini avevan dovuto disturbare non poco il processo nutritivo locale, sia perchè per la prolungata ed abbondante suppurazione venivano assorbiti i principii eterogenei, come perchè l'edema, l'infiltrazione plastica e l'imbibizione dei tessuti costituivano di per se stessi un ostacolo meccanico alla circolazione della parte e quindi alla loro nutrizione. — Percui io credo, che questi tessuti i quali in seguito all'operazione erano destinati a rimanere e rappresentare l'unico terreno proficuo a rimettere tanto i danni patologici, come le perdite ed i guasti inferti dal trauma stesso dell'operazione, si trovavano già in condizioni del tutto sfavorevoli per adempiere un simile ufficio, ed avevano bisogno di un tempo alquanto lungo per modificare e riordinare le proprie funzioni, onde essere

atti alla riparazione suddetta. — Di più io credo che questa reale gravità di alterazioni locali, non controindicava punto l'operazione da noi scelta ed eseguita; e l'esito lo dimostra in modo evidente; soltanto a parer mio essa ha contribuito a che la guarigione si protraesse di troppo. — Ciò detto ed apprezzato, ci sentiamo ben franchi nel concludere che l'andamento tenuto dalla malattia, o meglio dal lavorio della guarigione, nel nostro caso, non è stato poi gran cosa eccessivo, poichè, stando ancora alle osservazioni di Deutrelepont e Senftleben, la durata media di guarigione della resezione di questa giuntura è di 140 giorni, ma può estendersi a sei mesi ed anche ad un anno. — Nel caso nostro la guarigione ottenuta in sei mesi non può dirsi dunque del tutto eccessiva. — Fin dal primo momento rifuggii dall'idea di potere ottenere, non dico una riunione immediata, perchè la credo impossibile; ma una guarigione di prima intenzione, e ciò ammetteva non dietro resultati di mia propria esperienza, essendo questo il primo caso, che opero, ma dietro alcuni occorsi e da me osservati in altri spedali. — Da quanto ho letto, da quel poco, che ho veduto e se vuolsi da questo solo mio caso sarei indotto a ritenere molto problematiche queste riunioni di prima intenzione in quelle resezioni eseguite per malattie articolari d'indole flogistica, per cui con tutto l'ossequio ai nostri colleghi d'oltre Alpe e con tutta quanta la fede immaginabile alle loro numerose statistiche, avrei molto a dubitare di simili guarigioni, tanto più che mi sento avvalorato nella mia opinione dall'autorità di distinti chirurghi, fra i quali l'Ollier.

Questo autore infatti nel dicembre 1880 scriveva essere (secondo le sue osservazioni) impossibile nelle resezioni per causa patologica la riunione immediata ed anche di prima intenzione, a meno che (egli dice) non si sacrifichino tessuti, cui una cura ben adatta, sebbene un poco più lunga, avrebbe

in seguito modificati e resi atti alla guarigione. Io pure penso che si otterranno forse tali brillanti resultati in quelle resezioni, eseguite allo scopo di rimediare anchilosi, lussazioni abituali o i funesti effetti delle armi da fuoco sulle articolazioni (dato il caso che qui si operi in primo tempo); poichè tanto le ossa, quanto le parti molli sono integre e sane; ma quando invece in esse siano esistite protratte suppurazioni e vi sia distruzione degli elementi che le costituiscono, mi pare impossibile, ripeto, potersi ottenere un simile risultato. Spero che troverete giustificato in parte questo mio dubbio, sebbene confessi di non aver per ora prove, nè autorità bastanti da impugnare (ed io mi guarderei dal farlo) ciò, che distinti chirurghi e periodici accreditati affermano. Un'altra considerazione può farsi riguardo all'estensione, piuttosto grande, dei frammenti resecati; infatti abbiamo detto che quelli del cubito e dell'omero misuravano circa 5 centimetri ciascuno. Ora, stando all'opinione di Deutrelepont, il massimo di osso, che può asportarsi nella resezione di questa articolazione, sarebbe di tre centimetri per ciascun estremo articolare; noi invece ci credemmo autorizzati ad estenderci più oltre, sia perchè le lesioni locali lo reclamavano, sia perchè sapevamo che altri chirurghi, e specialmente l'Esmarch avevano asportato porzione di osso misurante anche 7 e 8 centimetri e infine perchè in altre arcolazioni pure, da Legouest, Pirogoff, Demme, O'Leary, Volkmann, ecc., furono asportate notevoli porzioni di osso, quasi sempre con buon successo e con poco scapito della guarigione, come della consecutiva funzionalità dell'arto. I frammenti ossei da noi resecati colle successive sequestrotomie sia spontanee, come da noi eseguite misurano di certo centimetri 7, specialmente quello dell'ulna.

Tornando al caso nostro dirò, che tenuto conto delle gravi

alterazioni, ormai troppe volte rammentate e descritte, delle complicazioni successive, nonchè della notevole perdita di sostanza ossea, non potevamo attenderci miglior resultato. Infatti dopo tante peripezie, dubitavamo assai e quasi direi ci sembrava inevitabile, una articolazione pendula; ma invece possiamo ormai esser sicuri, per quello che ci offre il malato al momento di partire da questo spedale, che tale malaugurata evenienza è del tutto lontana, e che, se non avremo una pseudoartrosi tale da ristabilire fra qualche mese l'uso del membro, avremo al certo un'anchilosi angolare, che, se mai, desideriamo perfetta, in quanto, come dice il Löefflr, serve meglio in seguito a disimpegnare gli ordinari uffici del mestiere. Io davvero non desideravo di più. Questo caso è un altro piccolo trionfo, che può vantare la chirurgia conservatrice, la quale in pochi anni ha fatto dei passi giganteschi, risparmiando spessissimo delle grandi ed inutili mutilazioni. Noi poi con piacere lo registriamo perchè (per quello che ci è noto) esso rappresenta il primo ed unico felice successo di resezione *completa* articolare, fra quelle eseguite nel nostro corpo sanitario. Infatti le poche, di cui è stato reso conto nel *Giornale di Medicina Militare*, o furono parziali o semplici sequestrotomie, o se complete, come è avvenuto in alcuni spedali militari, sono riuscite infaustamente, oppure hanno reclamato in seguito l'amputazione secondaria.

Finalmente dirò che la medicatura nel caso nostro fu sempre antisettica, attenendoci, per quanto fu possibile, ai precetti del Lister. Devo soltanto far osservare che per ragioni economiche dopo qualche tempo agli strati della garza antisettica sostituimmo un denso strato di cotone idrofilo, reso asettico con acido fenico, del resto continuammo ad applicare, quasi fino all'ultimo, il mackintock a ed fermare l'apparecchio con bende di garza. La semplice sostituzione del cotone idrofilo fenicato

alla garza del Lister credo che non abbia influito a diminuire l'efficacia antisettica della medicatura, nè a prolungare il processo di riparazione, convinto essere del tutto indifferente, l'applicare l'uno o l'altro mezzo, purchè ambedue del tutto asettici. Oltre la medicatura antisettica del Lister nel mese di novembre (e mi pento d'averlo fatto troppo tardi) adoprai l'iodoformio in polvere, al quale forse devesi il notevole progresso, che dimostrò la cicatrizzazione in quest'ultimo tempo. Tutti voi e meglio e prima di me conoscete l'importanza, i vantaggi e gli inconvenienti della medicatura Listeriana, e perciò non ne parlo; soltanto vi dirò essermi anch'io accorto esistere, fra gli svantaggi dell'acido fenico, quello di ritardare alquanto la cicatrizzazione e di riuscire un poco irritante; difetti questi del resto che mi sembrano largamente ricompensati dalla perfetta antisepsi, che esso ci assicura, ed alla quale pur io credo dover essere in gran parte debitore del buon resultato ottenuto (1).

---

(1) Torrita (provincia di Siena) settembre 1883. Il sottoscritto si crede in dovere di portare a conoscenza, che per informazioni dirette avute qualche mese fa, il Lovato si trova in eccellenti condizioni generali, però è rimasto assolutamente, ed in modo completo anchilotico. Nonostante attende alla meglio al suo mestiere, e tanto io che lui siamo contenti del resultato finale.

Dott. Carloni.

RIVISTA MEDICA

Osservazioni sul sangue nella infezione da malaria. — Comunicazione preventiva del prof. E. MARCHIAFAVA e dott. CELLI. — (*Gazzetta degli Ospitali*, 19 agosto 1883, N. 66).

Se si dissecca sopra un copri-oggetti uno strato sottilissimo di sangue appena uscito da una piccola incisione fatta nel dito di un individuo affetto da infezione malarica, specialmente durante l'accesso febbrile, e si colora col bleu di Metilene, si osservano nei globuli rossi le alterazioni delle quali noi qui diamo una sommaria relazione.

Mentre i globuli rossi normali rimangono scolorati o si colorano leggermente, ve ne sono altri, in numero maggiore o minore, secondo i casi, i quali presentano corpicciuoli che si colorano più o meno intensamente in bleu, e che si presentano di forma e grandezza varia.

Dalle osservazioni finora fatte noi crediamo di poter stabilire che da principio compariscono nei globuli rossi uno o più (5, 10, 25) corpicciuoli di forma generalmente rotonda, che si colorano densamente in bleu. Questi corpicciuoli hanno la grandezza di un micrococco più o meno grosso. Accanto a questi corpicciuoli o in altri globuli rossi, se ne presentano altri più grandi, di forma rotonda, ovalare, fusata, o irregolare, e che presentano nel loro interno granuli o aghi di pigmento nero. Anche di queste forme più grandi se ne tro-

vano una o più in uno stesso globulo rosso. Da ultimo accade che tutto il globulo rosso si converte in un corpo rotondeggiante, il quale si colora leggermente, o appena si colora in bleu e contiene molto pigmento in forma generalmente di aghi. Tanto in questo relitto del globulo rosso, quanto nei corpicciuoli più grandi contenuti entro i globuli rossi si avvertono dei vacuoli di forma rotonda o irregolare che non si colorano punto.

Se si allontana dai globuli rossi l'emoglobina, mescendo alla goccia di sangue uscente dalla ferita una piccola quantità di acqua distillata, e poi si dissecca e si colora il sangue come nel primo metodo, allora in mezzo ai globuli rossi, il cui contorno è appena accennato, se ne vedono altri che contengono i corpicciuoli menzionati, colorati intensamente in bleu e assai più distinti.

Colorando il sangue colla eosina i corpicciuoli si colorano in rosa pallido, colla vesuvina in rosso mogano, colla tropeolina non si colorano affatto e si riconoscono nel globulo rosso come tante chiazze, contenenti o no pigmento.

Egualmente come tante chiazze scolorate appariscono soltanto le forme più grandi, non le primordiali, esaminando il sangue a fresco senza alcun trattamento. Queste chiazze, pigmentate o no, ingrandiscono gradatamente, finchè tutto il globulo si scolora e si presenta ricco di pigmento. Questi globuli rossi scolorati più o meno e contenenti pigmento conservano generalmente l'elasticità dei globuli rossi normali, si muovono cioè come questi, cangiando di forma, per riprendere la forma rotonda allo stato di riposo.

Trattando i preparati di sangue fresco con acqua, alcool, e acido acetico concentrato, questi globuli rossi si ricoscono soltanto per il pigmento che resiste a quei reagenti; trattandolo invece con soluzione di potassa caustica, il pigmento si discioglie lentamente dopo 10, 15 minuti. Non ci è ancora riuscito di ottenere la reazione del ferro trattando i preparati con ferro-cianuro potassico e acido idroclorico purissimo.

Ora, che cosa vogliono significare quei corpicciuoli che si vedono entro i globuli rossi? Significano essi un'alterazione regressiva dei globuli rossi, o rappresentano qualcosa di

straniero penetratovi dentro? Noi incliniamo per ora per questa ultima interpretazione, vale a dire che si tratti di corpuscoli di natura parassitaria, che penetrati nel sangue invadano i globuli rossi, e diano luogo alle alterazioni successive dei medesimi, soprattutto alla conversione della sostanza colorante in pigmento nero. Della esattezza di questa interpretazione noi non possiamo addurre prove indiscutibili, ma in favore della medesima parlano alcuni fatti, e fra questi l'aspetto uniforme di questi corpuscoli nelle loro forme iniziali, la colorazione distinta che acquistano con alcuni colori di anilina, soprattutto col bleu di metilene. Ma quale è la relazione fra queste forme iniziali piccole, rotonde, e le più grandi di forma svariata, apparenti come masse colorate in bleu e generalmente contenenti pigmento? Se si tratta di forme parassitarie, saranno esse il risultato della fusione delle forme piccole, fusione conseguente alla morte e al disfacimento di queste? Non vediamo accadere qualche cosa di analogo per altre forme parassitarie invadenti i tessuti, le quali, quando sono morte, si fondono insieme e danno luogo a masse che si colorano diffusamente?

A tutti questi quesiti sulla natura e significazione e sulle fasi di sviluppo di queste forme certamente singolari, sarà risposto da altri studi e specialmente dal risultato delle culture e successivi esperimenti, dei quali speriamo dare presto comunicazioni.

Intanto rimangono da queste nostre osservazioni accertati due fatti, cioè:

1. Nella infezione malarica, specialmente durante l'accesso di febbre, i globuli rossi in numero maggiore o minore, talora in numero enorme, come nelle febbri perniciose, presentano dei corpicciuoli che si colorano col bleu di metilene e che nelle loro forme iniziali si presentano come corpuscoli analoghi nella forma e nella grandezza a micrococchi.

2. La formazione del pigmento nella melanemia occorre nel sangue circolante, e proprio entro i globuli rossi per la conversione della emoglobina in melanina, dopo la comparsa entro i medesimi dei corpuscoli menzionati; quindi il

relitto pigmentato del globulo rosso si disfa, e il pigmento fattosi libero viene incluso dalle cellule bianche e cosi si stabilisce la melanemia, come era intesa finora.

Infine, qualunque sia la natura di questa alterazione dei globuli rossi, se sarà dimostrato, come pare probabile, che si avvera sempre nella infezione malarica, essa potrà costituire un criterio certo per la diagnosi di questa infezione nelle forme cliniche dubbie e della sua complicazione con altre malattie, e avere cosi una interessante applicazione pratica.

Se e come possa l'epilessia trasmettersi dagli animali domestici all'uomo. — (*Spallanzani*, fasc. di maggio 1883).

È una importante questione sulla quale vogliamo richiamare tutta l'attenzione dei lettori dello *Spallanzani*, questione che opportunamente il dott. Gélinau (autore di una monografia assai pregevole sulla *Narcolepsia*, pubblicata nel 1881) ora tratta nel *Journal d' Hygiène*. Egli studia la patologia comparata dell' epilessia negli animali domestici, e il modo di presunta trasmissibilità di questo proteiforme morbo all'uomo. Due sono le domande cui l'autore vuol rispondere coll'appoggio di fatti diligentemente osservati: 1ª. Quali sono gli animali più soggetti all' epilessia ? — 2.ª Il latte di un animale epilettico può cagionare nell'uomo l'istesso male?

Riassumeremo le risposte ch'egli già ci fornisce. È noto che nei cani, gatti, cavalli, buoi, nelle pecore, nei montoni, nei maiali, in più roditori ed insettivori (fra i quali ultimi la talpa), e negli stessi uccelli, furono constatati da più valenti medici veri accessi di epilessia, che nelle specie animali precitate offrirono un quadro sintomatologico alquanto diverso, ma abbastanza caratteristico, e sul quale è facile trovare sufficienti notizie tanto in monografie, quanto in parecchi trattati di patologia medica speciale, umana e veterinaria. Non è però altrettanto facile, nel capitolo che gli autori dedicano alla multiforme etiologia, trovare indicato il latte come causa dell'epilessia. Or bene, si è davvero tentati a credere che il

latte, proveniente da animale domestico epilettico, possa produrre nell'uomo identico male, quando si prenda esatta conoscenza delle due seguenti importanti osservazioni, riferiteci dal dott. Gélinau. Del merito e dell'importanza di esse osservazioni, giudichino pure i lettori dello *Spallanzani*, ai quali le sottoponiamo.

Un impiegato in una manifattura di prodotti chimici, di forte costituzione, d' anni 40, ha la sventura di perdere la consorte ch'egli *aimait beaucoup* (e ciò fa onore alla famiglia dei chimici, dei quali tanto le combinazioni e scomposizioni, quanto le analisi e sintesi si disse che non sempre sono *fedeli*). L'infelice vedovo, rimasto solo col suo intenso amore, perocchè non aveva figliuoli, fu dopo sei mesi colto d'un tratto da violenti eccessi d'epilessia. Il dott. Gélinau fu il medico chiamato a curare l'infermo, ed indagando gli antecedenti seppe come l'istesso infermo, dopo la morte della moglie, non avendo o non volendo alcuna persona che gli preparasse da mangiare, già da sei mesi erasi ridotto a nutrirsi esclusivamente di pane e latte! Al distinto medico essendo risultato in pari tempo che questo latte proveniva da una vacca epilettica, ordinò all'ammalato di non farne più uso, e nutrirsi come gli altri impiegati della manifattura chimica: gli attacchi di epilessia cessarono ben presto.

Nell'interesse della scienza e dell'umanità il dott. Gélinau pensò che la sua osservazione aveva bisogno d'una controprova, alla quale l'individuo da lui curato volle di buon grado sottomettersi. Questi adunque tornò a seguire l'antico regime alimentare, formato dal pane e dal latte della vacca epilettica. Sei settimane dopo quell'individuo fu nuovamente colto da accessi epilettici. Uccisa quella vacca, l'istesso uomo fece uso di latte proveniente da altra vacca indubitamente sana: l'epilessia più non ricomparve.

Eccoci alla 2ª osservazione. Una donna, moglie di un guardia-linea della ferrovia di Orleans colta da febbri malariche gravi e ribelli, non trovossi più in grado di allattare una bimba nata da 6 mesi, e fu costretta a far uso di latte di vacca allungato, onde alimentare la sua creatura. Accadde un giorno a questa donna di vedere quella vacca, da cui il

latte veniva fornito, presa da un attacco nervoso, durante il quale stramazzò, irrigidendosi tutta. Dopo alquanti minuti la vacca malferma nelle zampe e come istupidita, si rialzò. La donna colpita da questo spettacolo, s'informò dal proprietario dell'animale di qual malore soffrisse; ed il proprietario confessò che quantunque la vacca patisse di mal caduco forniva in copia latte, e perciò voleva conservarla in vita. Passò così un pò di tempo senza che la donna desse importanza a quanto le era stato narrato; e solo più tardi si decise a provvedere altrove il latte vaccino necessario per la sua bimba. Questa intanto era giunta circa al 10° mese di età, quando appunto la madre s'accorse che nella culla era presa da subiti pallori e consecutivi arrossamenti del viso, ed anche da scosse. Più tardi osservò che girava la testa, e che gli occhi restavano fissi e convulsi in alto. Ma la bimba continuò a svilupparsi, e raggiunti i 18 mesi fu in grado di camminare. Fu però allora che il morbo si manifestò in modo più deciso, e gli attacchi del piccolo male si ripetevano più volte al giorno. A sei anni gli attacchi presero la forma compiuta e caratteristica del gran male, ripetendosi pure più volte al dì. Condotta dalla madre presso il dott. Gélinau, fu la ragazzetta trovata ben conformata in tutto il corpo, con testa regolare, faccia simmetrica, ecc., ed intelligente. Da una diligente indagine altra causa non potè risultargli capace di aver influito, eccetto il latte della vacca epilettica.

Cangiamenti nell'opinione dei medici circa le cause della malaria e della sua recente diffusione. — Charles P. Russel, Ispettore sanitario a Nuova York. — (*The medical Record*, N. 18 agosto 1883, ed *Annali universali di medicina*).

Lancisi nella sua opera; *De obnoxiis paludum effluviis* (1715) assegnava quale causa della malaria la decomposizione dei vegetali sotto l'azione dell'aria, dell'umido e dell'elevata temperatura. Tale opinione con poche modificazioni

od aggiunte venne universalmente accettata, finchè si venne alla teoria dei germi. Salisbury scopriva la *palmella* in America, Balestra nell'aria delle paludi pontine le spore e gli sporangi di una piccola alga; Lemaire e Gratiolet trovavano pure spore sferiche, ovali e fusiformi nelle paludi della Sologna, Krebs e Tommasi-Crudeli il *bacillus malariae* (almeno, giacchè si era a Roma, avessero detto: *malaëris*) nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque dell'Agro romano ed inoltre funghi microscopici (*schizomiceti bacillari*); Marchiafava e Valenti avrebbero osservato nell'uomo il bacillo della malaria in uno stadio più avanzato. Secondo Tommasi-Crudeli i bacilli si trovano nel sangue durante l'invasione febbrile, poi scompaiono lasciando soltanto delle spore. È strano tuttavia quanto egli riferisce che per istituire esperimenti sugli animali è necessario pigliare il sangue non dei comuni febbricitanti, ma di quelli colpiti da perniciosa. Laveran e Richard nel sangue degli ammalati di febbri da malaria videro microrganismi sferici con filamenti e corpuscoli sanguigni deformati.

Ciò che toglie molto valore a tutti questi studi, per quanto lodevoli e faticosi, si è che la maggior parte dei descritti organismi microscopici si osservano anche in luoghi affatto immuni dalla malaria. Altre circostanze svegliano nuovi dubbi.

Tommasi Crudeli ritiene necessaria per lo svolgersi dei bacili la temperatura costante di circa 20 gradi, e invece Hayes ha osservato e curato febbri intermittenti negli indigeni delle regioni artiche dove di rado il termometro tocca i 16° e la media temperatura estiva è di circa 13 gradi.

La malaria si osserva in luoghi, nei quali non havvi traccia di decomposizione vegetale; mentre in altri vi sono tutte le circostanze ritenute favorevoli al suo sviluppo, e tuttavia essa non si manifesta.

Negli Stati Uniti la malaria tende ad estendersi e ad acquistare in intensità senza che siano sopraggiunte apprezzabili modificazioni nelle condizioni del suolo. Nella città di Nuova York dal 1868 al 1872 i casi di febbri da malaria si sono triplicati. (Altri scrittori americani però dicono che le febbri

da malaria sono in diminuzione ed invece aumentano le forme tifoidi).

Talora le febbri da malaria assumono senza causa nota un carattere epidemico, come in Europa negli anni 1558, 1678-79, 1718-22, 1808-11, 1824-27, 1845-48.

I paesi soggetti all'influenza della malaria si possono distinguere in varie categorie:

1°. *Regioni essenzialmente predisposte alla malaria*: Isola Manhattan, Contea di Westchester, Isole Northern Long e Nuova Jersey orientale. Ivi in certi punti il prosciugamento del suolo ha palesemente un effetto benefico, in altri sembra piuttosto accrescere l'azione della malaria.

2°. *Regioni non soggette alla malaria*: territori di Nuova York, Nuova Jersey, Pensilvania; ivi essa non appare se non ad intervalli e per breve tempo senza manifeste cagioni.

3°. *Regioni elevate o secche o montuose apparentemente non predisponenti alla malaria, eppure costantemente infestate dalla medesima.* — Questi luoghi sono assai numerosi e stanno in opposizione con ogni dottrina relativa ad emanazioni vaporose od a germi microscopici quali cause della malaria.

Perciò l'autore, con parecchi colleghi, non crede di poter ancora abbracciare risolutamente veruna teoria e sta in attesa di ulteriori schiarimenti.

Aneurisma del corpo striato, con straordinario abbassamento della temperatura rettale. — CHARLTON BASTIAN —(*British Med. Journ.*, e *Gazzetta medica italiana*, Lombardia, novembre 1883).

Un uomo di 67 anni, bevitore, dopo una notte di ubbriachezza, si alzò ed un ora appresso fu veduto barcollare e cadere su un lato, senza battere però il capo. Fu portato all'Ospitale in uno stato di coma profondo: il capo e le estremità erano fredde, la cute pallida, l'occhio sinistro chiuso, il destro semiaperto, le pupille insensibili, ristrette, le estre-

mità destre un poco rigide, polso 65, irregolare, che in seguito dava 72 pulsazioni e si fece regolare fino alla morte, accaduta cinque ore dopo l'accettazione. In questo frattempo la temperatura del retto presa molto accuratamente, oscillò fra 34,5 e 34,7. Alla necroscopia si trovò una abbondantissima emorragia cerebrale, con inondazione ventricolare. Il sangue stravasato proveniva dalla rottura di un aneurisma situato nel corpo striato destro, aneurisma che aveva la forma e la grandezza di una castagna; nella sua sottile parete vi era una fenditura del diametro di circa una linea.

L'interesse di questo caso sta, secondo l'autore, nelle seguenti particolarità: 1° L'abbassamento della temperatura rettale, che in altri casi di apoplessia non è noto, abbia raggiunto il grado 34,5: solo in uno dei due casi, ricordati da Bourneville, si ebbe, come temperatura minima, 35,4; e questo segno prognostico è di grande valore; — 2°. Un'aneurisma della sostanza cerebrale si trova molto raramente, ed in questo caso si era formato in uno dei vasi più piccoli, che nascono dalla prima parte della cerebrale media, ed entrano nel nucleo lenticolare; sarebbe raro trovare un'aneurisma così grande anche nei tronchi principali della cerebrale media o basilare; — 3°. la grande quantità di sangue stravasata; — 4° l'assenza di convulsioni; 5° l'assenza di gravi alterazioni nel polso e nel respiro; — 6° la mancanza di gravi alterazioni cardiache e negli altri vasi alla base del cervello; — 7° la mancanza di sintomi cerebrali nel tempo precedente alla rottura dell'aneurisma.

Erpete d'origine malarica. — Prof. A. Verneuil e dott. Merklen — *Gazzetta Medica Italiana*, 24 novembre 1883.

Gli autori, in una loro recente memoria hanno concluso:

1° Che l'erpete è una manifestazione frequente dal veleno palustre.

2° Che l'eruzione può precedere la comparsa della febbre intermittente, ovvero presentarsi in uno dei tre stadi dell'accesso febbrile, od infine comparire dopochè la febbre

sia stata vinta colla chinina. Che per quest'ultima ragione non v'ha adunque rigorosamente un rapporto etiologico fra l'erpete e la febbre, malgrado di frequente coincidano. Questa proposizione sarebbe adunque importante, poichè con essa si dichiarerebbe che l'erpete non è già prodotta dall'elevata temperatura ma è, come la febbre stessa, l'effetto di una causa più generale, vale a dire del veleno malarico. Si avrebbe adunque una nuova classe di affezioni cutanee che direbbesi le *paludidi*.

3°. L'erpete d'origine malarica non presenta caratteri speciali; più di frequente ha sede sui margini delle labbra, delle pinne nasali e sulle altre parti della faccia che sono più abbondantemente provviste di nervi.

4°. L'erpete con croste e con vescicole nere sembra prodotto dalle forme perniciose di febbre malarica.

5°. Nei casi eccezionali l'erpete palustre mostrasi in forma di zona.

6°. Nelle forme più comuni l'erpete può essere preceduta od accompagnata da sconcerti vaso-motori o da sconcerti di senso nella cute circostante.

Le cause dell'eruzione sembrano consistere in una lesione nervosa, forse in una congestione delle diramazioni nervose cutanee cagionata da una localizzazione in questi nervi del veleno palustre.

RIVISTA CHIRURGICA

Sulle proprietà antipudride della torba. — G. NEUBER — (*Centralblatt für Med. Wissensch.* N° 31).

A complemento del lavoro pubblicato poco tempo fa su questo soggetto l'autore aggiunge un riassunto dei risultati straordinariamente favorevoli ottenuti colla medicazione alla torba sopra 212 casi tra gravi e mediocri operati nella clinica di Kiel. In quella clinica, l'apparecchio più in uso consiste: in uno o due sacchetti di garza ripieni di torba i quali vengono applicati alla ferita direttamente tenuti in posto mediante fasce di garza. Nè la torba nè la garza sono preparate antisetticamente; però un poco prima d'essere adoperate si spruzzano di una soluzione di sublimato all'uno per cento allo scopo di impartire loro un certo grado di umidità, nel quale stato la torba spiega maggior potere assorbente. Questo semplice apparecchio viene lasciato in posto sulla ferita fino a completa guarigione. Se si eccettuino tre casi di morte avvenuti indipendentemente dall'atto operativo, l'apparecchio suddescritto non ebbe bisogno di essere rimosso prima che sopra 11 malati, mentre che degli altri 187 condotti a guarigione soltanto 15 per cento ebbero bisogno d'un secondo apparecchio. Frattanto è risultato essere della più grande importanza l'attenersi rigorosamente a certe regole e precauzioni già in vigore nella clinica di Kiel, che non fanno parte della metodica Liste-

riana, ma che pure si devono risguardare come un perfezionamento della medicatura antisettica; anzitutto l'autore consiglia che i casi da operarsi debbano essere distinti e classificati secondo che si tratti di tumori (laparotomie) e lesioni traumatiche, oppure si tratti di operazioni su tessuti infiammati o in preda a processi fermentativi settici. Coerentemente a questo concetto, nella clinica di Kiel si è già riconosciuta la necessità di costruire una baracca per le infezioni settiche con adatto locale per operazioni, con bagni, con materiale; a questa baracca vengono diretti tutti i malati che presentano un principio d'infezione, i quali malati non potranno avere alcun rapporto nè col materiale nè col personale (tranne i medici) appartenenti ad altri reparti. Inoltre l'autore raccomanda (seguendo in ciò l'esempio di Dieffembach) non solo di evitare l'uso di strumenti complicati e quindi poco suscettibili di perfetta pulitura e disinfezione, ma condanna ancora l'uso degli strumenti a manico scabroso ed ineguale. I coltelli della clinica di Kiel consistono ora in pezzi di acciaio il quale è nichelato perchè si preservi dalla ruggine e in egual modo sono costruiti gli scalpelli, le seghe, i raschiatoi, gli elevatori, gli uncini, ecc.

Egli dà una certa importanza alla sollecitudine nel compiere un'operazione, e benchè al giorno d'oggi essa non sia da molti tanto apprezzata come una volta in grazia della narcosi e della ischemia artificiale, tuttavia egli la stima assai in quanto che, essa riduce notevolmente la somma degli insulti meccanici e chimici che l'organismo riporta durante l'operazione. Nell'egual maniera egli preferisce, almeno per i piccoli vasi, la torsione alla legatura tanto col catgut che colla seta e agli usuali tubi di gomma per fognatura preferisce le ossa decalcinate. Quali mezzi di protezione e di fissazione sono adoperate per lo più le ferule di vetro.

In quanto alla proprietà antisettica della torba, essa facoltà si è confermata non solo coi risultati del trattamento delle ferite e cogli sperimenti sugli animali, ma anche colla accertata conservazione dei cadaveri attraverso i secoli. Non si può negare tuttavia che la torba contenga dei germi

capaci di svilupparsi; la presenza di tali germi starebbe in contraddizione col potere antifermentativo, ma questo non resta per nulla compromesso e ciò in virtù di una seconda proprietà speciale della torba, cioè il suo potere assorbente il quale è grandissimo e di molto superiore a quello delle altre sostanze usate allo stesso scopo.

Sopra un nuovo metodo di medicazione e sull'impiego del sublimato in chirurgia. — H. KUMMEL. — (*Centralblatt für Med. Wiss.*, N. 37).

In un lavoro così intitolato l'autore descrive il metodo di medicazione colla garza al sublimato, metodo che venne testè introdotto nel riparto chirurgo dell'ospedale d'Amburgo. Il sublimato è dapprima adoperato come mezzo di disinfezione all'uno per cento, l'acido fenico al cinque per cento vien solo usato nello spray ovvero per la pulitura degli strumenti. Questa soluzione di sublimato non produce cattivi effetti, sul generale organismo e se talvolta insorgevano fenomeni d'intossicazione questi svanivano ben presto con appropriati mezzi terapeutici. Un prolungato contatto colla soluzione suddetta può cagionare delle eruzioni eczematose, specialmente sopra pelle sensibile, ma non produce mai il formicolio e il torpore proprio dell'azione dell'acido fenico. Il sublimato può usarsi non solo in forma di soluzione, ma se ne può anche impregnare la garza e l'ovatta, la seta, il catgut, ed anche incorporarlo coll'olio all'uno per cento; ma la migliore utilizzazione di questa sostanza si è quella di unirla a sostanze inorganiche perchè queste ultime possono essere assoggettate ad altissima temperatura per essere disinfettate e possono ancora per lo stesso scopo essere messe a contatto cogli acidi i più energici. Da principio tra queste sostanze fu scelta la polvere di vetro; ma più facile ad acquistarsi e a disinfettarsi presto è la sabbia. A tale scopo si passa allo staccio la sabbia bianca di quarzo, si rende incandescente sui carboni accesi e dopochè si è raffreddata si mescola con una soluzione eterea di sublimato all'uno per cento. Allo

scopo di procedere con sicurezza nell'esperimento si provò dapprima la proporzione del sublimato colla sabbia di uno a cinquecento. Ultimamente si è riconosciuto poter bastare la proporzione di uno su mille.

La sabbia col sublimato può essere applicata direttamente sulle ferite completamente disinfettate, alla guisa della polvere di jodoformio. La sabbia al sublimato mantenuta in posto con alcune strisce di garza e senza essere coperta da pergamena o da qualsiasi altro corpo protettivo onde non fare ostacolo all'evaporazione dell'umidità, può rimanere per giorni e settimane senza che, in forza del suo grande potere assorbente, si faccia una forte secrezione per quanto sieno grandi e sinuose le ferite. I bottoncini carnei i quali si sviluppano con prestezza spingono innanzi la sabbia e la fanno eliminare dalla ferita e se qualche granello di quella sabbia resta imprigionato nella cicatrice, non ne avviene alcun danno. Quelle enormi elevazioni di temperatura che si osservarono nelle medicazioni alla Lister, oppure col jodoformio mancano del tutto se si adopera la sabbia al sublimato. Questa sostanza trova una seconda utilissima applicazione se associata al drenaggio di vetro sulle ferite che furono cucite a scopo di farle guarire per prima intenzione. Del resto il trattamento colla sabbia al sublimato e drenaggio di vetro si mostra specialmente efficace nei casi di ascessi e fistole ribelli, che non manifestarono tendenza a guarire nemmeno colla cura del jodoformio. Anche i seni fistolosi, molto lunghi si chiudono in un periodo di tempo relativamente breve. Per apparecchiare un buon apparecchio permanente colla sabbia al sublimato si possono costruire cuscini di questa sabbia; ma in genere essi riescono troppo pesanti, e questo inconveniente si evita sostituendo loro i cuscini di cenere al sublimato. La cenere migliore per questo ufficio è quella proveniente dalla combustione del carbon fossile, la quale anzi allo stato naturale e senza alcuna preparazione si usa da alcuni applicare alle piaghe croniche e sordide delle gambe. Migliori dei cuscini di cenere sarebbero i cuscini di asbesto; però questa sostanza per il suo prezzo tuttora elevato non può trovare una generale applicazione.

Vetro filato e drenaggio di vetro. — Il vetro filato, come si sa, è costituito da esilissimi fili che si ricavano da un bastoncino di vetro di speciale composizione e reso incandescente; questa lana vitrea ridotta in piccoli fiocchi si conserva in una soluzione concentrata di sublimato, per la quale è resa asettica, e cosi preparata resta perfettamente inalterabile all'azione delle sostanze chimiche ed assorbe avidamente i liquidi segregati dalle piaghe. Essa è così soffice, che non è da temersi che si rompa nelle cavità e nei tessuti. Essa può essere foggiata in stuelli di ogni lunghezza e grossezza fino al diametro di un dito mignolo e può essere usata per drenaggio capillare. Trattandosi però di far evacuare liquidi di una certa consistenza, come il pus, non serve tanto bene. Quando si fanno delle emorragie consecutive questa sostanza manifesta un potere conduttore sufficiente fino ad un certo limite, essendo il sangue effuso non del tutto evacuato ma coagulandosi parzialmente in forma di ecchimosi capaci di essere assorbite.

Il decorso delle ferite curate coll'apparecchio al sublimato e col drenaggio di vetro è ben differente da quello osservato di altre ferite curate con altri metodi asettici. Si vede in questo assai di rado una vera febbre traumatica asettica. Un pò più di frequente si osservano innalzamenti di temperatura (38°) al secondo e terzo giorno dopo l'operazione. La guarigione per prima intenzione si opera con una sicurezza fino a qui non ancora veduta, ed anzi avviene senza alcuna secrezione, senza irritazione degli esterni tegumenti. (eczema). La filaccia di vetro sovrapposta direttamente alla ferita si agglutina col sangue e forma una crosta che si può facilmente esportare asciutta, oppure leggermente inumidita. Se dopo la estrazione del drenaggio di vetro e ripulitura della ferita mediante la soluzione di sublimato, si copre la ferita stessa col materiale da medicazione sopradescritto, la guarigione avviene nello stesso modo, all'asciutto in brevissimo tempo, senza correre pericolo che in causa del subitaneo allontanamento del drenaggio abbia a formasi un ristagno di pus.

Non accade mai di vedere formarsi fistole consecutive al

drenaggio e nemmeno formarsi fungosità sull'apertura esterna. Il tempo necessario per la guarigione, cioè perchè la garza diventi totalmente asciutta, secondo l'esperienza fatta dall'autore, fu di 13 giorni in un'amputazione di coscia; occorsero da 5 ad 8 giorni in una operazione d'ernia; 10 a 14 giorni in un'amputazione di mammella, e questi risultati si ebbero sempre senza complicanze di malattie infettive e sempre al sicuro da risipola, premesse però, ben s'intende, le più rigorose cautele antisettiche. Notisi poi che con questo metodo di medicazione si deve sempre aver di mira di mantenere l'apparecchio a permanenza, ecco quindi un altro vantaggio da apprezzarsi che è il poco costo di esso metodo; infatti in via ordinaria dopo le più grandi operazioni non si ha bisogno di più di due medicazioni successive.

La resezione dell'uretra in casi di ristringimento, per HEUSNER — (*Deutsche med. Woch.*, 1883, n. 28; *Centralb. fur Chir.*, n. 33, 1883, e *Spallanzani*).

Per impedire le recidive che qualche volta tengono dietro ai mezzi ordinarii di cura dei restringimenti uretrali cioè dilatazione graduale e uretrotomia, il Heusner ha messo in pratica la seguente modificazione dell'uretrotomia esterna.

In un individuo di 61 anni, affetto da restringimento insormontabile dell' uretra cavernosa al dinanzi del bulbo, venne incisa trasversalmente l'uretra al davanti del punto ristretto: non potendosi trovare neppure allora la via attraverso il restringimento fu inciso pure al di là di questo e passata allora di dietro in avanti una sonda; fu spaccata sulla guida di questa in tutta la sua lunghezza l'uretra ristretta. Allora si procedè alla resezione di essa per la lunghezza di 1 1/2 centim., e le estremità furono riunite con tre punti di cucitura con catgut dopo aver introdotto un catetere: anche la ferita cutanea venne cucita. Dopo rimasta in sito per tre giorni la siringa venne tolta e si passò quindi, sei giorni dopo, con gran facilità sul punto ricucito. L'orina fini col

passare tutta per il meato. Sei mesi dopo la guarigione si manteneva.

Il König fa notare che già da varii anni ha praticato la resezione dei ristringimenti lunghi callosi; operazione da raccomandarsi sempre quando il ristringimento è nell'uretra cavernosa. Non pone siringa a permanenza dopo la sutura.

Contribuzione allo studio delle ferite d'arma da fuoco nel cervello. — DOUTRELEPONT. — (*Centralblatt. für die med. Wissensc.* N. 36).

Doutrelepont riferisce il caso di un uomo che morì di tubercolosi e che quattr'anni innanzi aveva tentato di suicidarsi. Egli si era esploso un colpo di rivoltella in bocca; il proiettile avea prodotto perforazione dell'antro d'Ighmoro, dell'orbita e del lobo frontale ed era guarito da tutte queste lesioni. All'autopsia si trovò la palla nella gran falce della dura madre la quale aveva soggiornato colà senza aver mai dato luogo a fenomeni cerebrali. La ferita d'entrata al palato osseo, assai piccola era guarita quasi per prima intenzione; soltanto si era annullato il potere visivo dell'occhio sinistro con impossibilità del bulbo a muoversi all'esterno. Non si fece diagnosi di lesione del cervello ma si credette piuttosto che il proiettile si fosse fermato nell'orbita.

Della nevrite cubitale provocata. — (*Gazette des Hopitaux*, 2 ottobre 1883).

Il Dott. Leudet, direttore della scuola di medicina in Rouen in una sua importantissima memoria sulla nevrite cubitale provocata da contusioni e compressioni ripetute per l'esercizio di qualche professione, arriva alle seguenti conclusioni:

1° Le contusioni ripetute, come quelle che risultano dall'elemento etiologico in questione possono sviluppare una nevrite cubitale. Queste professioni sono quelle di fabbro,

di calzolaio, di stampatore, di tintore, vale a dire di tutte le professioni che richieggono l'impiego di un istrumento che contunde l'eminenza ipotenare.

2° La nevrite principia con dolori più o meno vivi nell'eminenza ipotenare, con punti dolorosi più o meno numerosi al disopra, ed al disotto al punto abitualmente contuso. Il dolore aumenta per la pressione, ed è capace, in certi ammalati, di provocare un tremolio dei muscoli innervati dal cubitale. Vi si aggiunge molto spesso la diminuzione della sensibilità cutanea.

3° La motilità ne resta generalmente affetta in epoca più lontana.

4° L'atrofia muscolare il più delle volte è poco pronunciata.

5° Lo sviluppo dei sintomi è lento, la malattia presenta delle remissioni, delle recrudescenze, delle recidive separate da intervalli di qualche mese, ed anche di qualche anno.

6° I sintomi della nevrite cubitale non sono seguiti generalmente da accidenti riferibili ad una lesione dei centri nervosi.

7° La nevrite cubitale, conseguenza di contusioni professionali, è suscettibile di guarigione.

Svegliarino elettrico nella cura dell'incontinenza notturna d'urina. — Bezzi. — (*Bullettino delle scienze mediche.* Vol VI).

In una seduta della società medico-chirurgica di Modena dell'aprile u. s. il prof. Bezzi dice che nella incontinenza notturna di urina in cui i mezzi curativi riescono spesso insufficienti specialmente nelle femmine, giova l'applicazione di un apparecchio che fa suonare uno svegliarino elettrico all'apparire delle prime goccie di urina. Tale apparecchio consiste in una borsa di gomma elastica vulganizzata nel fondo della quale si trovano due laminette di platino parallele vicinissime l'una all'altra e comunicanti col filo che passa per

la sveglia e per una pila. La corrente è interrotta soltanto nel punto ove sono le laminette, per modo che se viene posto un conduttore fra queste la suoneria si mette in azione. Una sola goccia d'urina che si ponga fra una laminetta e l'altra (ciò che avviene facilmente per la forza di capillarità e per essere le laminette nella parte più declive) è sufficiente per stabilire la corrente e far funzionare la suoneria.

Lo stesso apparecchio viene dall'A. proposto nei casi di emorragie sospese, potendo servire da conduttore il sangue come le urine. Per questo caso le due laminette di platino sono messe entro un tubo elastico della lunghezza di 10 centimetri circa e posto a poca distanza dal punto dal quale si teme l'emorragia. All'apparire delle prime goccie di sangue la sveglia suonando avverte chi è destinato ad applicare le cure emostatiche.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Sull'impiego dello jodoformio in oculistica. — (*Gazette des Hopitaux*, 29 settembre 1883).

I nostri lettori, per i molti articoli pubblicati nella *Gazzetta*, conoscono le proprietà terapeutiche dello jodoformio, e le sue diverse applicazioni in medicina, ma soprattutto in chirurgia ; e le speranze esagerate sorte per i primi successi, e le delusioni che ne sono seguite, fino agli accidenti tossici, causati da troppo spinta somministrazione.

Presso a poco, è la storia di molti e molti rimedi. È necessario di passare a traverso a queste fasi successive, prima di arrivare ad un'apprezzamento calmo e giusto del loro valore e della loro vera utilità.

Frattanto il ciclo delle esperienze non era ancora al completo.

Un resoconto della società oftalmologica di Heidelberg, pubblicato nel 1881 sul *Centralblatt* di Berlino fa noto che lo jodoformio era stato sperimentato in molte affezioni oculari, e specialmente nel catarro congiuntivale, nella congiuntivite blenorragica, nella congiuntivite purulenta, nella congiuntivite granulosa, acuta e cronica, in diverse malattie, delle palpebre, ferite, escoriazioni, eritema, nelle affezioni della cornea ecc., con risultati molto variabili, alle volte del tutto inefficaci, alle volte nocivi, ed in qualche caso utilissimi.

Da un'altra parte, uno degli ultimi numeri degli *Archives d'ophtalmologie* del professor Panas contiene un lavoro del dottor Manolescu, relativo ad esperienze fatte in un gran numero di casi di granulazioni palpebrali di oftalmie blenorragiche, di cheratiti, che sembrano aver dato eccellenti risultati.

Incoraggiato da questi esempi, M. Saint Martin, interno alla clinica naziona e oftalmologica dell'ospizio di Quinze-Vingts, ha raccolto un gran numero di osservazioni in proposito, e togliamo dal bollettino della clinica suddetta i ragguagli del metodo di applicazione, ed i risultati ottenuti nel periodo dello scorso anno.

Lo jodoformio è stato usato sotto forma di pomata a parti eguali di iodoformio finamente polverizzato e di vasellina.

Le affezioni trattate con questa pomata sono le seguenti: granulazioni palpebrali, con panno vascolare consecutivo, oftalmie blenorragiche, pustole congiuntivali, cheratiti diffuse; ebbene in tutte queste affezioni lo iodoformio, nelle mani di Manolescu, avrebbe dato ottimi risultati.

M. Saint Martin ha osservato tre casi di oftalmia blenorragica nei quali la cura con lo iodoformio non ha dato nessun risultato.

Nelle granulazioni palpebrali con panno, lo jodoformio non avrebbe agito che sul panno senza guarire le granulazioni. Nelle cheratite legate ad uno stato di scrofolosi, lo jodoformio ha fatto « portenti ».

Nei malati trattali con tal metodo la pomata veniva introdotta con uno specillo ottuso nel cul di sacco congiuntivale.

Si sovrapponeva della tela fina, dell'ovatta e una fascia di flanella che dovea mantenere il tutto in posto fino all'indomani.

Grazie a questa occlusione delle palpebre, lo jodoformio non veniva spostato dalle lagrime ed aveva campo di agire molto efficacemente sia sulle affezioni della cornea sia sulle affezioni congiuntivali.

In una prima osservazione di panno granuloso doppio, che datava da 15 mesi, il panno fu guarito in un mese e mezzo all'incirca, le granulazioni sono restate ribelli.

In una seconda osservazione di leucoma aderente doppio, con panno vascolare e blefarospasmo in un individuo scrofoloso, il blefarospasmo si è dileguato in termine di due mesi, ed alla fine del terzo era cessata ogni traccia di vasi.

Al quinto mese lo stato del paziente era soddisfacente, giacchè anche le granulazioni in parte erano scomparse.

Dieci altre simili osservazioni hanno dato risultati presso a poco eguali. In altri tre casi lo jodoformio non ha avuto alcuna influenza sull'andamento della malattia.

Il risultato delle cheratiti è stato dei più soddisfacenti. Sopra 21 individui affetti da tal malattia 18 sono guariti rapidamente completamente e senza ricadute, gli altri sono guariti parimenti ma con minor prontezza.

La pomata allo jodoformio nei casi di pustole congiuntivali non ha dato migliori risultati della pomata al biossido di mercurio. Le pustole sono scomparse, ma non più presto, che se fossero state trattate colla pomata al precipitato giallo.

Dicasi lo stesso per il trattamento delle cherati diffuse. La durata della affezione lunga per sua natura non viene abbreviata dalla cura collo jodoformio; e sopra otto malati trattati con tale sostanza 5 solamente hanno potuto tollerare la pomata. Il trattamento curativo fu protratto regolarmente per 4 mesi, ma non potè constatarsi che un leggerissimo miglioramento.

Si stanno praticando altri esperimenti dal dottor Fieuzal; e soltanto quando questi saranno suificientemente moltiplicati e controllati, potranno servire a stabilire definitivamente l' utilità dello jodoformio nella terapeutica delle malattie oculari.

RIVISTA D'IGIENE

Il cholera in Egitto. — (*Bullettino della commissione speciale d'igiene del Municipio di Roma*, anno IV, settembre 1883, fasc. 9).

L'avvicinarsi del cholera ha portato una rivoluzione nel nostro movimento igienico. Tutte le grandi questioni si sono assopite, presso a poco come le malattie in tempo di epidemia, e per tre mesi non si è avuto che quella unica novità apprestata in mille maniere. Le commissioni internazionali, che dovevano vigilare la via dell'India, si erano fissate sul pellegrinaggio della Mecca che sembrava loro la via più naturale per la propagazione del morbo, e da vari anni discutevano sulle misure più acconcie a scongiurarne il pericolo. È facile quindi immaginare a quante dispute abbia dato luogo l'invasione misteriosa della malattia. Basti il dire che ancora si continua a combattere con ardore.

I partigiani dell'origine locale sostengono che l'infezione siasi sviluppata alla foce del Nilo per il gran numero di animali morti di tifo bovino, gettati in acqua ed accumulativisi stante la magra del fiume. Un commissario inviato dalle autorità inglesi ritirò dal fiume e dai canali più di un migliaio di queste carcasse. -- Altri invece credono di avere dimostrata l'importazione del male dall'India. Secondo una relazione ufficiale del dottor Flood, membro sanitario del consiglio d'igiene, un individuo infetto, Mohamed Khalifa, fuochista di un vapore inglese, il *Timor*, proveniente

da Bombay, sarebbe sbarcato a Porto Saïd il 18 giugno, dirigendosi a Damietta. Quivi si trovava pure una certa quantità di merci indiane sospette, le quali furono vendute agli abitanti durante la grande fiera di Chekh-Abou-el-Maati. Lo sviluppo della malattia ne sarebbe stata la conseguenza immediata. — Se non che un rapporto posteriore, presentato al consiglio sanitario marittimo e quarantenario d'Egitto dai dottori Ahmet Chaffey-Bey delegati al consiglio sanitario dell'Hedjaz e Salvatore Ferrari direttore dell'ufficio sanitario di Damietta, prova tutto il contrario. Da indagini fatte sul luogo risulta che questo celebre Mohamed Khalifa è un gran cattivo soggetto. Appena arrivato, fu messo in carcere per le sue turbolenze. Ma la colpa di aver portato il cholera non l'ha davvero. Egli gode ottima salute ed è giunto a Damietta quando già si erano osservati vari casi sospetti. Il rapporto descrive minutamente tanto le pessime condizioni igieniche del paese, quanto il decorso dell'epidemia, e conchiude col ritenere che la malattia siasi sviluppata per ragioni del tutto locali. Una terza opinione è sorta ora col lodevole fine, cosi sembra, di mettere tutti d'accordo. Il cholera nè sarebbe stato importato dall'India, nè avrebbe avuto una origine totalmente locale, ma si sarebbe sviluppato dai germi rimasti latenti nel paese fino dall'ultima epidemia.

Invano si tentò di soffocare la malattia al suo esordire. I cordoni sanitari non hanno retto contro l'onda dei fuggiaschi che irrompeva da tutte le parti, ed i soldati, colpiti anch'essi dal morbo, hanno finito collo sbandarsi. Nei centri più importanti sono state prese misure molto energiche. Per esempio al Cairo furono bruciati i quartieri più infetti ricoverando altrove la popolazione. Durante la notte si accendevano grandi fuochi che ricoprivano tutta la città di un denso vapore bituminoso. Uguale rigore in Alessandria. Ma nel resto del paese poco si è potuto fare, perchè vi si opponevano tenacemente i costumi e le credenze religiose degli indigeni. I lettori ricorderanno le descrizioni degli accompagnamenti funebri fatti contro tutte le regole dell'igiene, gli assalti notturni alle ambulanze, la guerra alle disinfe-

zioni ed altre simili bagattelle. E dal loro punto di vista gli indigeni non avevano tutto il torto. Dal momento che credevano che le disinfezioni servissero a propagare il cholera e le ambulanze ad avvelenare i malati, c'è da contentarsi che non abbiano fatto peggio.

Più fortunata è stata la difesa organizzata fuori d'Egitto. L'imminenza del pericolo ha fatto sì che anche la Turchia si scuotesse dalla inerzia abituale. Essa era la più minacciata, giacchè il maggior numero dei fuggiaschi si riversava nei suoi porti. In pochi giorni i lazzaretti di Beyrouth e di Smirne ne furono ripieni, senza poi contare gli sbarchi clandestini. Fu necessario mandare da Costantinopoli tende e tutto il materiale occorrente a fare accampamenti per quelli che si trovavano all'aria aperta esposti alle intemperie delle stagioni. Una squadriglia fu mandata ad incrociare nelle acque del Mediterraneo coll'ordine di sorvegliare la costa della Siria e dell'Arcipelago e di impedire qualunque infrazione ai regolamenti quarantenari. Tutti gli Stati europei eccettuata l'Inghilterra stabilirono quarantene per le provenienze dell'Egitto. Ospedali furono dovunque preparati in attesa del flagello, e vi fu un affaccendarsi generale a togliere dalle città qualunque cagione di malsania.

L'Inghilterra non solo proscrisse le quarantene in casa sua, ma le avrebbe volute vedere abolite anche nei paesi più vicini all'Egitto. Ne corsero polemiche fastidiose e note diplomatiche. Le vere ragioni di questa guerra erano più commerciali che scientifiche. M. Edwin Chadwick in una lettera dell'11 luglio diretta al dottor Prospero di Pietra Santa così si esprimeva: « Io e con me lo Stato maggiore sanitario dell'armata dell'India siamo rimasti scandalizzati del rigore delle misure quarantenarie prese in Egitto, in Italia ed in Ispagna contro una epidemia di cholera generatasi sulle sponde del Nilo per cause puramente locali ». Si vede bene che la lontananza del pericolo inspira coraggio. Eppure è stato notato che, quando la stampa inglese diede l'avviso che stavano per giungere dall'Egitto bastimenti carichi di stracci, l'autorità sanitaria del porto di Londra ordinò che questi stracci al loro arrivo fossero abbruciati. E se

questi stracci fossero stati ripieni di carne viva e infetta come si sarebbe regolata? Il metterli in quarantena era il meno che si potesse fare.

Il cholera ha seminato la discordia anche fra le accademie scientifiche. Il 4 luglio ebbe luogo una numerosa riunione alla società epidemiologica di Londra sotto la presidenza de dott. Giorgio Buchanan. Il dott. Cunningham, medico in capo dell'armata dell'India, parlò « sugli insegnamenti sanitari forniti dalle epidemie dell'India ». Il conferenziere espose i progressi immensi ottenuti nello stato sanitario dell'armata dell'India, dovuti unicamente al metodo igienico e preventivo. Nell'ultima guerra d'Egitto il contingente indiano non presentò neppure un caso di cholera, e si che allora ve ne aveva molti a Bombay. Passò quindi a parlare dell'inutilità anzi del danno delle misure quarantenarie. Queste non hanno mai valso ad arrestare l'invasione del cholera. I venti dell'Est sono sempre stati più efficaci ad attenuare ed estinguere le epidemie. Nella discussione, che ne seguì e a cui prese parte anche M. Edwin Chadwich, tutti furono unanimi nell'ammettere l'inutilità delle quarantene e la preminenza della igiene.

Idee del tutto opposte prevalsero all'accademia medica di Parigi nella seduta del 24 luglio. Il dott. Fauvel, direttore dei servizi sanitari di Francia, fu invitato dal presidente a fare una comunicazione sul cholera. Ed egli, fatta la storia dell'esordire dell'epidemia e del suo decorso, fece rilevare la grande responsabilità che pesa sull'Inghilterra. Questa nell'occupare l'Egitto soppresse le misure preventive che proteggevano il paese. E così dopo neppure un anno di occupazione già se ne è avuto il frutto. Però l'Europa non istà colle mani alla cintola; che anzi le misure prese sono fino troppe. Passando ai prognostici, l'oratore così conchiudeva: « Una delle leggi del cholera è che più che l'epidemia ha diffusione rapida ed infierisce con violenza in un paese, e più la sua durata è breve, e rapido l'estinguersi. Osservando l'andamento della presente epidemia, può arguirsi che fra un mese, cinque settimane al più, il cholera sarà

estinto in Egitto. È dunque permesso di affermare che se l'Europa continua a ben difendersi per un altro mese, avrà molte probabilità di scampare dal pericolo. In conclusione l'epidemia di cholera asiatico che infierisce in Egitto, vi è stata importata dall'India. La responsabilità ne viene tutta all'autorità inglese che ha adottata la dottrina mercantile immaginata in India. L'Europa ora è minacciata dall'invasione del flagello; ma, grazie alle misure difensive prese da tutte le parti ed alla probabilità che l'epidemia abbia una breve durata in Egitto, avvi ragione di credere che l'Europa non sarà invasa ». La comunicazione del dott. Fauvel fu accolta con applausi dall'accademia. Un solo oratore, M. I. Guerin, disse poche parole in senso contrario. Bastò questo a togliere alla seduta della accademia quella unanimità, che aveva dominato alla società epidemiologica di Londra.

Le missioni scientifiche mandate in Egitto a studiare il cholera non hanno avuto grande fortuna. Quando esse giunsero la strage era già quasi compiuta. Lo stesso avvenne nell'epidemia del 1865. Considerando però il numero ed il valore degli scienziati che le compongono c'è da sperare che qualche frutto se ne abbia.

La missione francese è la più variata per gli studi diversi che si propone di fare.

Il dott. Mahé è andato in Egitto per diretto incarico del Governo francese. Scopo particolare di questo scienziato è di indagare per dati raccolti sul luogo, per l'esame dei malati e per ogni altro mezzo possibile che relazione abbia la epidemia di Egitto col cholera asiatico. I suoi risultati decideranno se si debba esercitare sorveglianza maggiore sulle provenienze dall'India. Il dott. Aronssolin, inviato dal Ministero d'istruzione pubblica, dovrà studiare la malattia dal punto di vista dell'etiologia e della terapeutica applicata. Ma la missione più importante è dovuta all'iniziativa di M. Pasteur. È partita il 9 agosto per Alessandria. Si compone del dott. Strauss, medico degli ospedali di Parigi, di M. Roux e M. Thuillier, preparatori al laboratorio della scuola normale superiore e di M. Nocard professore alla scuola vete-

rinaria di Alford. Pasteur da buon padre aveva dato a questi valorosi istruzioni tali che li dovessero tenere immuni dal male, ma glie le aveva date in segreto. Bastò questo perchè il pubblico gridasse di voler essere messo a parte del segreto. E tanto strepitò che alla fine fu contentato. Avevo in animo di riportare per esteso queste celebri istruzioni. Ma dopo la mala prova che hanno fatto le ometto volentieri.

La missione tedesca partita il 16 agosto, è la più pesante. Reca con sè niente di meno che 22 casse piene di istrumenti ed apparecchi e altrettante gabbie piene di animali vivi da esperimento, un intero laboratorio. La dirige il prof. Koch in persona, seguito dai suoi assistenti dottor Fischer e dott. Gasski e dal chimico dott. Treskow.

La missione inglese dipende direttamente dal Ministero delle finanze d'Egitto. Essa ha uno scopo più pratico, giacchè si compone di medici abituati a combattere il cholera. Il generale medico Hunter ne ha l'alta direzione. Egli si trova sul luogo fino dal principio dell'epidemia, insieme a M. Mieville delegato inglese al Consiglio quarantenario e al dott. Mackie medico consulente del medesimo Consiglio. In seguito, col consenso del Governo egiziano, furono scelti negli ospedali di Londra 12 medici che avessero esperienza indiana. Questi partirono dall'Inghilterra il 25 luglio. Altri 6 medici e 36 assistenti ospitalieri giunsero dall' India verso la fine di agosto.

A queste missioni numerose si devono aggiungere il dottor Antonini inviato dal Governo italiano ed il prof. Muench di Kieff inviato dal consiglio sanitario di Pietroburgo.

Ecco le notizie che si sono avute fino ad ora. La missione tedesca, quantunque giunta in Alessandria un poco in ritardo (24 agosto) ha potuto iniziare subito i suoi lavori, grazie alle disposizioni prese dal consolato generale tedesco. Le fu assegnato l'ospedale greco che in quel momento presentava il maggior numero di malati. Siccome il lavoro è stato troppo breve a cagione del rapido decrescere dell'epidemia, la missione tedesca andrà in India a completare i suoi studii. In un rapporto del 17 settembre, diretto al ministero dell'interno, il D. Koch espone ciò che era stato fatto

in quel primo periodo. Nel sangue, nei polmoni, milza, reni e fegato non fu trovato nulla di speciale in fatto di microrganismi. Il contenuto intestinale e le dejezioni presentavano gran numero di parassiti; ma non v'era alcun indizio che questi avessero relazione col processo morboso. Però nella parete intestinale si rinvenne costantemente una forma determinata di bacillo, che nei casi leggieri si limitava alle glandole della mucosa, ed al tessuto dei villi, e nei casi più gravi si infiltrava negli strati più profondi della muccosa fino a raggiungere la tunica muscolare. Queste alterazioni si trovavano principalmente nella parte inferiore dell'intestino tenue. Gli stessi bacilli con identica disposizione il D. Koch aveva altre volte osservato nelle intestina cholerose inviategli direttamente dall'India. I tentativi di inoculazione non hanno dato alcun risultato. Fino ad ora non si sono trovati animali sensibili al veleno del cholera. Bisogna però notare che in fine di epidemie le materie infette sono meno atte alla riproduzione. Gli studii dovranno essere ripresi nei luoghi in cui il cholera è in pieno vigore. Dopo un breve riposo, la missione si recherà a Bombay sicura di trovarvi ampia materia di studio.

I medici inglesi si sono spartiti così l'Egitto: D. Wyborn e dott. Wilkins in Alessandria, dott. Harmann a Mehallet, dott. Porter a Rosetta, dott. Macnally e dott. Tailor a Zagazig dott. Thrupp a Damanhour, dott. Gulliver a Boulak, dott. Crookshank a Kafrdawar, dott. Acland presso l'armata egiziana ad Abbassieh, dott. Leslie al Cairo e dott. Cantlie a Kafrzayat.

La missione di Pasteur giunse il 15 agosto. Il dott. Strauss lavora nell' ospedale europeo, ed ha la fortuna di poter fare le autopsie poco tempo dopo la morte bene constatata. Il dott. Aronssolin fa le sue ricerche fisiologiche nel laboratorio khediviale del Cairo. Il 27 agosto M. Pasteur ebbe queste notizie telegrafiche: « Curiosissime osservazioni di novità e costanti nel senso sperato » Dopo d'allora nulla altro si è saputo all'infuori di una notizia molto dolorosa. Il dott. Thuillier, il più giovine della missione Pasteur, colpito da cholera fulminante, moriva in Alessandria il 23 settembre. Egli aveva profittato del breve soggiorno in Egitto per istudiare anche il tifo bovino che

continua sempre a fare strage, e si era spinto nell'interno del paese percorrendo parecchie provincie. Forse le fatiche eccessive l'avranno debilitato. Il prof. Koch nel posare una corona d'alloro sul feretro dell'infelice giovane « è una modesta corona d'alloro, disse, che io depongo sopra questa tomba; ma l'alloro, voi lo sapete o signori, è destinato agli eroi ». Appena saputa in Francia la triste notizia, il ministro dell'istruzione pubblica ordinò che fosse posta una lapide nella scuola normale a perpetuare il nome di Thuillier.

In mezzo a tutta questa desolazione non è mancata la nota comica. Il dott. Burq, noto propugnatore dell'azione preservativa del rame nel cholera, tifoide, ecc., ha esposto all'accademia delle scienze di Parigi le prescrizioni precise da adottarsi in caso di epidemia. Ecco secondo lui, le norme da seguirsi da chi abbia voglia di impregnarsi di rame:

1. Uso esterno del rame, o sotto forma metallica come armatura, piastre o semplici soldi cuciti su striscie di cuojo flessibile o sotto forma tintoria in camicia o cintura di lana;

2. Bruciare nelle stanze il bicloruro di rame con lampade a spirito;

3. Uso quotidiano di un preparato di rame a dose progressiva, p. e., del biossido che non ha sapore, o di clisteri con uno soluzione di solfato di rame;

4. Mescolare al vino da pasto acqua minerale di *Saint-Christau*, e fare uso di legumi inverditi col solfato di rame;

5. Conformarsi infine alle saggie prescrizioni igieniche pubblicate dalle autorità.

Al dott. Burq è sfuggito certamente un modo più originale di amministrare il rame: coi gelati. In un paese non molto lontano, forse in vista del cholera, si usa da qualche mese avvelenare il sale grosso destinato a gelare con l'1/100 di solfato di rame. L'introduzione del rame è sicura. Bastano a ciò piccole fenditure o l'incuria inevitabile nelle manipolazioni. E poi è un fatto ovvio il trovare gelati che sanno di salato. Non c'è che dire, è un modo piacevole. Ma sembra che i gelatieri di quel paese non siano di questo avviso. Essi non vogliono responsabilità e già hanno presentata una petizione al Parlamento.

Adesso che è passato il pericolo si pensa seriamente a provvedere per l'avvenire. Ad iniziativa del Governo italiano, si terrà fra non molto in Roma una conferenza internazionale, onde stabilire norme generali e fisse di precauzione, e formare un codice sanitario internazionale. È la quarta volta che il cholera riunisce i diplomatici. La prima conferenza fu tenuta a Parigi nel 1851-52, la seconda a Costantinopoli nel 1856 e la terza a Vienna nel 1874. Il bisogno di una nuova conferenza si faceva sentire anche prima di questa ultima epidemia. Nell'aprile 1882 M. de Lesseps invocava una riunione a Brusselle allo scopo: 1° di modificare i regolamenti e le restrizioni quarantenarie a seconda dei progressi della igiene moderna; 2° di prescrivere misure acconcie onde non si abbiano a stabilire focolai d'infezione coi pellegrinaggi della Mecca. Lo stesso desiderio veniva espresso dal dott. Stecoulis delegato d'Olanda al consiglio internazionale di sanità a Costantinopoli (*Les quarantaines dans la mer Rouge, et les provenances de l'Inde*), dal dott. Gabuzzi delegato di Spagna al medesime consiglio (*Le Choléra au Hedjaz*), e dal dott. De Castro medico sanitario d'Italia al Consiglio marittimo di Alessandria (*Le quarantene a Suez*).

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Statistica delle cause di morte. (*Cenno bibliografico*).

La direzione generale di statistica, presso il Ministero di agricoltura, industria e commercio diretta dall'illustre commendator Bodio, tra le numerose pubblicazioni che quest'anno ha fatte, ha in una interessantissima raccolti i dati *sulle cause di morte* pei comuni, capiluoghi di provincia e di circondario.

Essa statistica fu per ora limitata a 282 comuni capiluoghi di provincia e circondario; col tempo però verrà estesa fino a completarla coi dati dei comuni tutti; ma anche così ristretta ha un valore attendibilissimo e può servire ad importantissime deduzioni.

Nell'impossibilità di riassumere i numerosi specchi e massime le tavole, ove sono con ogni desiderevole dettaglio indicate le cause di morte per comuni, per mesi, professioni, sesso ed età, ecc., ne stralciamo alcune poche cifre sommarie, credendole utili per diversi possibili statistici riscontri.

Nel regno durante l'anno 1882 si notarono 787,326 morti, che stanno al totale della popolazione proporzione di 27,7 per mille.

Nei 282 comuni di cui è caso nella statistica delle cause di morte, s'ebbero 201,228 decessi e quindi, in base al rispettivo censimento, 28,7 per mille, in riscontro a 28,4 pel 1881.

Però è opportuno distinguere (appunto trattandosi di un esame limitato a dati comuni) la popolazione residente (che diede 907 per mille annotati decessi) dalla avventizia (alla quale spetta il 93 per mille di essi): avressimo allora per la prima 25,1 per la seconda 2,6 per mille.

Di esse morti ne occorsero 76,2 per mille a domicilio; 22,8 negli ospedali ed ospizi; 0,5 nelle carceri e stabilimenti penali: 0,5 in luoghi pubblici (vie, fiumi, ecc.).

Riserbandoci di indicare i dati generali nella tavola riassuntiva che fa seguito a questi brevi cenni, notiamo intanto:

1. Che le febbri da malaria e la palustre cachessia nelle località piu infestate diedero per mille morti: a Rossano 248, Grosseto 230, Paola 195, Nicastro 125, Cotrone 123, Castrovillari 100, Catanzaro 90, Matera 63, Roma 63 (49 per la popolazione residente, 14 per la avventizia) Viterbo 60.

2. Che la pellagra occasionò 13,94 decessi per mille (colla massima pel veneto=1,38), attribuibili almeno pei $^3/_5$ alla popolazione avventizia.

3. Che la tubercolosi e tisi polmonari nelle *stagioni invernali* diedero le seguenti cifre:

Stazioni	Decessi per mille morti	Per la popol. residente	Per la avventizia.
Napoli	9,9	9,1	20,8
Palermo	9,1	8,9	13,0
Venezia	12,2	11,5	16,6
Catania	5,1	4,9	15,4
Pisa	12,5	11,3	18,9
Lucca	12,6	11,6	16,1
S. Remo	18,9	15,3	59,4

4. I tumori maligni (cancro, sarcomi, linfomi, lupo, ecc.) occasionarono 21,90 decessi su mille;

5. I morti militari ascesero a 1823, dei quali 1689 di truppa (comprese però le guardie di pubblica sicurezza, doganali, di città, carcerarie), e 134 ufficiali.

Essi decessi per le cause di morte si ripartirebbero (per mille morti militari):

	truppa	ufficiali
Per febbri tifoidi.	205,1	82,7
Id. id. malariche e cachessia palustre.	21,3	15,0
Id. tubercolosi e tisi polmonare . . .	166.0	127,8
Id. successioni di pazzie diverse. . .	5,3	37,6
Id. affezioni bronco-polmonari . . .	176,6	135,4
Id. alcoolismo	1,80	7,5
Id. suicidio.	40,9	67,7

6. Si ebbero ben 693 decessi nella classe medica.

DECESSI — **Dati generali p**

STATI	Per 1000 morti								
	Vaiuolo	Morbillo e scarlattina	Difterite e croup	Tosse convulsiva	Febbre tifoidea e tifo	Febbre malarica	Tubercolosi e tisi polmonare	Malattie bronco-polmonari	
Italia.	4,43	42,57	36,25	8,81	33,82	13,60	86,25	167,02	
Parigi	18,37	24,22	41,05	8,63	37,43	0,32	180,09	163,47	
Inghilterra e Galles .	3,94	50,69	12,97	24,20	37,79	0,32	110,50	176,25	
Londra	21,36	56,90	15,21	33,69	12,11	0,18	130,11	188,88	
Scozia	0,11	32,01	22,02	34,40	18,85	—	143,09	190,65	
Id. 8 principali città.	0,16	44,04	20,94	40,04	18,47	—	118,05	203,35	
Irlanda	0,91	19,67	19,28	15,30	27,56	—	133,15	174,16	
Germania, 148 principali città.	1,14	32,37	45,64	14,71	14,51	—	134,18	109,69	
Prussia.	1,18	37,36	60,08	26,35	24,83	—	140,78	81,56	
Berlino	0,28	38,19	43,54	10,83	16,12	—	124,78	105,99	
Austria cisleitana . .	17,41	29,42	62,55	38,64	21,95	—	129,52	70,31	
Id. 14 principali città	13,03	15,89	37,89	11,09	12,97	—	226,50	104,25	
Vienna	42,05	18,19	25,01	4,64	7,94	0,33	248,53	133,80	
Svizzera	3,19	16,89	37,28	13,50	19,77	—	104,55	130,77	
Id. 22 principali città	7,35	19,80	37,07	14,79	23,41	—	130,41	120,42	
Belgio	28,37	40,40	35,73	31,22	30,16	2,63	145,51	153,18	
Id. 65 principali città	8,84	20,22	16,34	16,87	17,58	—	150,96	132,11	
Svezia, 89 principali città	0,74	51,37	24,88	21,17	22,38	0,13	146,02	179,93	
Norvegia	0,07	57,01	15,75	16,50	20,24	—	203,50	160,13	
Spagna	43,48	49,97	24,78	10,76	23,64	11,68	49,27	98,24	
Id. 70 principali città.	58,17	39,80	26,07	6,13	23,77	8,72	78,03	149,56	
Connecticut	2,95	12,86	48,68	5,62	27,34	28,77	139,46	93,26	
Massacusetts. . . .	1,31	17,42	66,56	6,06	29,94	—	178,09	111,08	

(1) Mentre per diverse località sono indicate distinte o sommate le affezioni acute, l

l'Italia e raffronti coll'estero.

Per 10000 abitanti														
Suicidi	Omicidi	Morti accidentali	Vaiuolo	Morbillo e scarlattina	Difterite e croup	Tosse convulsiva	Febbre tifoidea e tifo	Febbre malarica	Tubercolosi e tisi polmonare	Malattie bronco-polm. (1)	Alcoolismo	Suicidi	Omicidi	Morti accidentali
3,69	2,35	15,55	1,26	12,11	10,31	2,51	9,62	3,87	24,54	47,52	0,46	1,05	0,67	4,43
12,97	0,53	16,41	4,65	6,13	10,38	2,18	9,47	0,08	45,56	41,35	1,02	3,28	0,13	4,15
3,89	0,67	30,65	0,78	9,98	2,55	4,76	2,88	0,06	21,75	34,69	0,42	0,77	0,13	6,03
4,41	1,09	30,49	4,62	12,30	3,29	7,28	2,62	0,04	28,12	40,82	0,70	0,95	0,24	6,59
2,47	0,19	30,50	0,02	6,30	4,34	6,78	3,71	—	28,18	37,55	0,64	0,49	0,04	6,02
1,60	0,06	30,53	0,03	9,30	4,33	8,45	3,90	—	24,92	42,94	0,70	0,34	0,01	6,45
1,13	1,48	21,64	0,16	3,39	3,13	2,64	4,75	—	22,97	30,05	0,29	0,20	0,26	3,73
11,76	0,72	12,89	0,29	8,35	11,77	3,80	3,75	—	34,61	28,30	?	3,04	0,19	3,33
8,35	0,78	19,63	0,26	8,26	13,28	5,82	5,49	—	31,13	18,03	?	1,85	0,17	4,34
9,42	0,21	10,77	0,08	11,12	12,68	3,16	4,70	—	36,34	30,86	0,40	2,74	0,06	3,14
5,36	1,13	10,47	5,13	8,66	18,43	11,39	6,47	—	38,16	20,72	—	1,58	0,33	3,08
8,90	1,21	10,37	4,24	5,18	12,35	3,61	4,22	—	73,81	33,97	—	2,90	0,39	3,38
10,72	0,93	22,28	12,40	5,36	7,37	1,37	2,34	0,10	73,26	39,45	0,36	3,16	0,27	6,57
12,84	1,78	33,05	0,60	3,18	7,01	2,54	3,71	?	19,65	24,57	?	2,41	0,33	6,21
14,34	1,63	23,94	1,80	4,84	8,58	2,88	5,73	?	31,90	29,46	?	3,51	0,40	5,85
4,51	0,78	17,34	6,18	8,80	7,79	6,81	6,58	0,57	31,72	33,40	0,75	0,98	0,17	3,78
7,60	0,69	17,79	1,95	4,45	3,60	3,72	3,88	?	33,29	29,13	—	1,68	0,15	3,92
6,67	0,81	21,30	0,16	11,03	5,34	4,55	4,81	0,03	31,38	38,66	0,86	1,44	0,17	4,58
9,52	?	67,97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,11	1,79	7,79	11,24	12,92	6,41	2,78	6,11	3,02	12,74	25,39	?	0,29	0,46	2,01
1,61	1,83	10,74	22,76	15,57	10,20	2,40	9,30	3,42	30,53	58,52	—	0,63	0,72	4,20
6,57	0,19	30,48	0,50	2,16	8,21	0,95	4,61	4,85	23,51	15,72	0,79	1,11	0,03	5,14
4,61	0,56	34,66	0,25	3,36	12,77	1,16	5,74	—	34,14	21,30	0,66	0,88	0,11	6,65

(1) croniche, per alcune non sono indicate che le prime.

Cenni sui militari di truppa morti negli stabilimenti sanitari militari dopo essere stati riformati.

Ricorderanno i lettori come le riforme per inabilità fisica tengano un posto assai importante fra le ragioni addotte da quelli che hanno sostenuto coi loro scritti non essere la media della mortalità nell'esercito italiano così elevata quale altri vorrebbe. E ciò tanto più si nota che nelle nostre statistiche, a differenza di quanto si pratica in altri eserciti di Europa, rimangono nella categoria dei morti anche i militari deceduti dopo essere stati riformati per rassegna non avendo potuto tornare in seno alle loro famiglie.

A conferma di ciò riportiamo il seguente quadro statistico numerico per l'anno 1881 compilato sulla scorta dei rendiconti, mod. 7 del detto anno, la cui cifra totale è forse un poco inferiore al vero, perchè probabilmente non tutti gl'individui morti dopo la riforma vennero notati nei surriferiti rendiconti come è prescritto.

Quadro numerico degl'individui di truppa morti durante l'anno 1881 negli spedali militari e nelle infermerie di presidio dopo aver subito la rassegna ed essere stati riformati.

1.	Cachessia palustre	N. 5
2.	Pioemia.	» 2
3.	Tubercolosi polmonare	» 44
4.	Affezioni cerebrali	» 1
5.	Bronchite lenta	» 3
6.	Polmonite cronica	» 2
7.	Pleurite.	» 7
8.	Affezioni del tubo digerente	» 4
9.	Peritonite cronica	» 3
10.	Malattie dell'apparato locomotore . . .	» 3
11.	Ascesso addominale	» 1
		Totale N. 75

Da tale quadro numerico trarranno i lettori le conseguenze che reputeranno più opportune per i loro lavori di statistica.

VARIETÀ

Lezione sulle affezioni dell'occhio in relazione colla medicina e colla chirurgia, — del Dr. HENRY POWER — (*The Lancet*, settembre 1883, N. 11 e 12).

In questa mia lezione prendo ad argomento la miopia, o vista corta, perchè è un'affezione che ci è più o meno famigliare, e che mentre v'è ragione di credere che probabilmente sia per aumentare in appresso, è però suscettibile di adeguate misure profilatiche.

Viaggiatori in ogni parte del mondo fanno testimonianza dell'acutezza visiva dei rozzi selvaggi per gli oggetti lontani. Nei deserti dell'Africa, nelle steppe dell'Asia e nelle vaste pianure dell'America e dell'Australia la vita del selvaggio dipende essenzialmente dalla sua visione in lontananza, tanto per potere discernere, inseguire, e insidiare la sua preda, come per potere all'evenienza valersi delle opportunità atte ad eludere i suoi nemici; se la sua vista sbaglia, è probabile che egli permetta alla prima di fuggire e che cada nelle mani dei secondi.

La miopia è un'anomalia di rifrazione che ha le sue radici nella civilizzazione e nella educazione; e in proporzione che l'attenzione è rivolta a' piccoli oggetti, e l'accomodazione dell'occhio è più fortemente impiegata, più grande sarà il numero di casi di miopia che si riscontreranno. La miopia è quasi sconosciuta presso le nazioni selvagge. La

istituzione degli asili infantili rende adesso un certo grado d'istruzione obbligatoria alle più basse classi della popolazione, mentre che il grande sviluppo di ciò che potrebbe essere chiamato il sistema degli esami per la scelta delle varie professioni e per i pubblici servizi indubbiamente cagiona un grande sforzo negli occhi dei giovani d'ambo i sessi durante un certo periodo critico della loro vita. Trent'anni fa v'erano appena esami in giurisprudenza, nell'esercito o per l'ammissione negli impieghi civili; adesso, gli studenti di tali facoltà sono costretti a leggere ogni giorno più ore e per parecchi anni. Coloro che hanno occhi ben conformati e naturalmente sani, e lavorano in favorevoli circostanze, possono sopportare tale sforzo senza grave male permanente; ma molti di quelli che hanno qualche difetto nei loro occhi, o che sono deficienti nello sviluppo del loro corpo, o che devono lavorare sotto sfavorevoli condizioni soccombono allo sforzo continuato in modo assai evidente. Inoltre in tempi non molto lontani, un gran numero di fanciulle appartenenti al ceto medio non applicavano i loro occhi sugli oggetti vicini al punto da riportarne detrimento, per la ragione che, se ne avessero provato fatica o travaglio, esse potevano per qualche tempo abbandonare i loro lavori e passare ad altri passatempi e ad altri modi di consumare il loro tempo. Perciò, quando si maritavano (e noi più tardi vedremo che l'eredità ha una parte importante nello sviluppo di questa malattia) uno dei coniugi almeno era probabilmente libero da vizi di conformazione.

Ma adesso ciò è del tutto cangiato. Molte fanciulle lavorano per gli esami collo stesso impegno, energia e perseveranza dei maschi. Gli esami sono egualmente difficili e richieggono eguale preparazione di quelli per le professioni; e quando le fanciulle vanno alle classi superiori delle moderne scuole, uno spirito di emulazione, stimolato in molte circostanze dalla speranza di ottenere ricompense e premi e talvolta di essere scelte ad impieghi, se non di considerevole emolumento, almeno bastevoli a fornir loro i mezzi per provare che esse non sono di peso alle loro famiglie, le determina a lavorare con straordinario vigore e tenacità

di proposito. Lo scopo della presente lezione è di mostrare quando e come questa onorevolissima ambizione potrebbe venire soddisfatta senza cagionare danno permanente agli occhi ed in quali classi e specie di occhi sarà bene di raccomandare dai medici alcun altro modo di applicazione per l'esuberante energia, anzichè quello dello studio di libri.

Non molto tempo fa io mi sono divertito nell'udire una fanciulla di quindici anni, la quale era stata ammessa in una scuola superiore, descrivere il suo stupore per aver trovato che le compagne nella sua stessa classe erano quasi della stessa sua età, mentre essa credeva che avessero diciotto o diecinove anni, perchè, diceva, erano molto quiete e gravi, e senza brio. « Povere infelici! — sopraccariche di lavoro! » era la naturale esclamazione. Moltissime di queste fanciulle divengono miopi. La colpa non è da addebitare alle maestre, ma ai genitori. Una ragazza robusta, e bene sviluppata, può senza dubbio fare una considerevole quantità di lavoro mentale e corporeo, senza danno. Ma l'errore sta nel supporre che una fanciulla di delicate membra possa ancora sopportare una gran quantità di lavoro mentale senza danno della costituzione; che un debole organismo possa cimentarsi con uno robusto; e che, sebbene fragile il potere corporeo, possa essere messo a severa tortura il potere intellettuale.

Ad ogni oculista occorrono esempi di miopia acquisita dovuta direttamente ed immediatamente alla occupazione per gli esami. Poco fa mi fu condotto un giovane il quale aveva lavorato alacremente per l'ammissione in un collegio militare, egli superò felicemente l'esame, ma essendosi dopo presentato a visita medica, fu dichiarato non idoneo perchè la sua vista era anormale. Il ragazzo aveva posto grande interesse nella professione che aveva scelto, e ciò produsse grave dispiacere tanto a lui che alla sua famiglia. Io l'esaminai accuratamente e giunsi alla conclusione che si trattasse di miopia acquisita e scrissi un caldo certificato a suo favore per dimostrare che i suoi occhi erano del tutto normali, che la sua visione sarebbe per tornare, dopo un adeguato riposo, perfetta, e che, per ciò che riferivasi agli oc-

chi, questi non sarebbero stati di ostacolo alla sua ammissione. L'istanza fu accolta favorevolmente ed il giovane fu ammesso; ma io non dubito punto che molti altri siano stati meno fortunati di lui.

L'influenza di lavori letterari, quale causa di miopia, è stata messa fuori dubbio dagli statisti, e fra gli statisti sotto questo punto di vista noi dobbiamo principalmente essere grati alle osservazioni di ottalmologi e medici tedeschi, i quali ragguagli poi sono stati completamente confermati da medici francesi, americani ed inglesi. La prima osservazione d'importanza, venne fatta da Ware nel 1812, il quale trovò che su 1300 fanciulli in Chelsea soltanto tre erano miopi, mentre che su 127 studenti in Oxford trentadue portavano lenti. E v. Jäger, in Vienna, nel 1861, trovò in un orfanotrofio che su 100 ragazzi da 7 a 14 anni di età, trentatrè erano emmetropi od avevano vista normale, cinquantacinque erano miopi e dodici erano ipermetropi, mentre che in una scuola privata su 100 fanciulli tra i nove e i sedici anni di età diciotto erano emmetropi, ottanta miopi e due ipermetropi.

In appresso Ruete pubblicò alcune statistiche sulle scuole di Lipsia, ma queste furono completamente ecclissate dalle più estese osservazioni di Cohn. Egli esaminò gli occhi degli allievi in cinque scuole di villaggio, in venti scuole elementari di città, in due scuole di mezzo, in due scuole superiori di signore, in due scuole regie, e in due ginnasi in Breslau. Il numero totale degli allievi esaminati fu di 10,060, di cui 1486 erano nelle scuole di villaggio e 8574 nelle scuole di città. Sulla cifra totale di fanciulli esaminati soltanto l'83 per cento avevano visione normale, il rimanente 17 per cento avevano qualche anomalia di refrazione, cioè quasi una quinta parte del numero intiero. Dieci per cento furono riconosciuti affetti da miopia. Egli notò in cinque scuole di villaggio che 1,4 per cento erano miopi; in venti scuole elementari, 6,7 per cento; in due scuole superiori di giovanette, 7,7 per cento; in due scuole medie, 10,3 per cento; in due scuole regie, 19,7 per cento; in due ginnasi 26,2 per cento. Queste cifre dimostrano che pochissimi miopi esiste-

vano fra gli scolari dei villaggi, mentre che nelle scuole di città la proporzione di studenti affetti da miopia cresceva costantemente dalle più basse alle più alte scuole, e Cohn concluse che il numero di miopi cresce costantemente coll'aumento dello sforzo a cui gli occhi sono assoggettati. Ma un secondo dato emerge in queste statistiche, il quale conduce alla stessa conclusione, poichè è manifesto che il numero di miopi aumenta in tutte le scuole dalle classi inferiori alle superiori, di modo che nelle scuole elementari delle città essendo il numero di miopi nella proporzione di 3,5 per cento nella terza classe , ascende al 9,8 nella prima classe. Sembra che il sesso vi eserciti una potente influenza, poichè in tutto il numero esaminato il doppio fu di fanciulli anzichè di fanciulle.

Un terzo fatto interessante venne a manifestarsi, e che conduce ancora sulla stessa via, cioè, che non solo il numero di miopi andò aumentando col passare dalle classi inferiori alle superiori, ma, ciò ch'è ancora di maggiore importanza, vi fu anche un regolore aumento nel grado della miopia nelle scuole superiori. Nessuna scuola di villaggio presentò un grado di miopia superiore a 2,25 D. La metà di tutti i casi furono più deboli di 1,5 D. I gradi più alti furono trovati soltanto nei ginnasi e nelle scuole regie. Addizionando insieme i gradi di miopia trovati in una scuola di villaggio, e dividendo il totale pel numero dei miopi, si scorge che il grado medio di miopia fu di —1,5; in venti scuole elementari circa — 1,75; in due scuole di mezzo quasi — 2; in due scuole regie circa — 2,25 e nei due ginnasi circa — 2. Dopo le pubblicazioni del Cohn molte altre ricerche furono intraprese sullo stesso argomento.

Erismann concluse che la rifrazione normale della giovinezza e della fanciullezza è l'ipermetropia e che soltanto un piccolo numero rimane tale, che la maggior parte divengono prima emmetropi e quindi miopi. Cioè:

Classi.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
M.	13,6	15,8	22,4	30,7	38,4	41,3	42,0	42,8	41,7
I.	67,8	55,6	50,5	41,3	34,7	34,5	32,4	36,2	40,0
E.	18,6	28,0	26,4	27,3	26,4	24,2	25,0	21,0	18,3

Alla miopia sono generalmente congiunte gravi alterazioni della coroide al polo posteriore dell' occhio, e specialmente negli alti gradi di tale anomalia di rifrazione. Così su 1245 casi di miopia Erismann trovò in cinque per cento nessuna modificazione, in 71 per cento leggere, e in 24 per cento considerevoli alterazioni atrofiche, e durante gli anni della vita scolastica la proporzione salì dal 14 al 38 per cento.

Permettetemi che io spieghi brevemente la natura della miopia. L'occhio normale è costrutto in modo che allo stato di riposo i raggi luminosi paralleli vanno a formare il fuoco sulla retina. Si considerano paralleli i raggi che partono da oggetti lontani, od almeno che sono approssimativamente paralleli, perchè in realtà i raggi che provengono dalle stelle, i più lontani oggetti di cui abbiamo conoscenza, sono leggermente divergenti. Gli oggetti lontani sono perciò veduti distintamente dall'occhio normale quando è in riposo. L'occhio miope, poi, è così costrutto che i raggi paralleli vengono riuniti in fuoco alla parte anteriore della retina quando l'apparecchio d'accomodazione è in riposo. Ora, ciò può dipendere da una di queste due cause: o la lente e l'apparecchio di rifrazione possono essere troppo forti, o la lente può essere di forza normale, ma l' occhio può essere così allungato che il fuoco cade necessariamente al davanti della retina. Nel maggior numero di volte si è trovato che la seconda è la vera causa. Oggetti che vengono posti in vicinanza dell'occhio danno luogo a raggi divergenti e questi, in un occhio normale, non possono formare un fuoco sulla retina, ma devono essere riuniti in un fuoco al di dietro della retina. Perchè l'occhio sano possa vedere questi oggetti, è necessario che l'occhio ponga in moto il suo potere d'accomodazione. Il muscolo ciliare si contrae ed avendo i punti fissi vicino all'unione della sclerotica colla cornea, ed essendo inserto tra la superficie esterna dei processi ciliari e la coroide, tira la coroide in avanti. Questo movimento fa rilasciare il legamento sospensorio della lente, e la lente, in grazia della sua elasticità, sporge in avanti e diviene più spessa, mentre la superficie posteriore rimane inalterata.

Essendo divenuta più spessa è capace di ricondurre sulla retina il fuoco dei raggi divergenti. Se l'occhio cessa dal lavoro ed è preso di mira un oggetto lontano, il muscolo ciliare si rilascia, la coroide riprende la sua posizione normale, il legamento sospensorio è teso, la lente diviene meno convessa e l'occhio è accomodato per la visione distinta degli oggetti lontani. Pertanto la visione in lontananza per l'occhio normale è essenzialmente passiva, e riposa sulla condizione che la lente conservi la curva al grado determinato del suo potere di elasticità; mentre che la visione per gli oggetti vicini è essenzialmente attiva e richiede per la giusta accomodazione dei mezzi refrattivi la contrazione del muscolo ciliare. Il miope colloca il libro vicino a' suoi occhi, e la ragione è naturalissima. Egli non è capace di riunire i raggi paralleli in fuoco sulla retina, e qualunque sforzo egli faccia col suo muscolo ciliare, rendendo la lente più spessa, aumenta soltanto la confusione della vista. Egli abbisogna di raggi divergenti, e perciò porta il suo libro od il lavoro per quanto può più vicino all'occhio, finchè i raggi luminosi provenienti da ciascuna lettera o dal filo siano così divergenti che essi s'incontrino precisamente in fuoco sulla retina. Alcuni portano il libro così vicino agli occhi che quasi il naso striscia sulle pagine; e si rimane sorpresi nel vedere quanto lavoro possano eseguire gl' individui che lavorano sotto tali sfavorevoli condizioni. Non può supporsi che il campo d'accomodazione di un miope sia necessariamente minore di quello di un uomo con occhi normali; sebbene gli sia impossibile di vedere oggetti molto lontani, sebbene il suo punto remoto sia a distanza limitata, mentre che quello dell'occhio normale è all'infinito, tuttavia egli supplisce a questo difetto col vedere bene gli oggetti quando sono collocati molto più vicini al suo occhio che non all'occhio normale. Deve rammentarsi, però, che il miope non deve necessariamente fare uno sforzo d' accomodazione. Egli deve soltanto tenere il suo lavoro al suo punto lontano — cioè, a tale distanza dall'occhio che i raggi divergenti possano formare il fuoco sulla retina — e l'occhio miope si troverà allora allo stato di riposo egualmente come quello normale quando guarda oggetti lontani.

Ma nel guardare oggetti vicini non deve soltanto essere presa in considerazione l'accomodazione dell'occhio. Se quello normale guarda gli oggetti a distanza infinita le linee visuali sono quasi parallele, ed allora non è necessaria la convergenza dei globi oculari; ma quanto più vicino è l'oggetto da osservare, tanto più si manifesta una consensuale ed armonica contrazione del retto interno ed i globi vengono ruotati in dentro. L'energia di questo movimento dipende dalla vicinanza dell'oggetto; e quanto più l'oggetto si avvicina all'occhio tanto più questo si sente che è rapidamente costretto a fare un faticoso sforzo. Ma se ciò avviene per l'occhio normale quando l'oggetto raramente viene avvicinato sino a dieci, dodici, o quattordici pollici, quanto più grande dovrà essere lo sforzo di un miope in cui l'oggetto è portato alla distanza di soli due o tre pollici dal naso? Questo sforzo infatti è cosi grande, che in un considerevole numero di casi ne risulta uno strabismo esterno; poichè, i retti interni non potendo a lungo andare sostenere la loro contrazione, l'uno o l'altro cede, ed il retto esterno ruota l'occhio all'esterno, ed allora il paziente, portando la pagina o il lavoro da un lato, sente lo sforzo del muscolo opposto. Nei gradi leggeri di miopia questa tendenza allo strabismo esterno è meno manifesta, ma bisogna rammentarsi che il miope mette in funzione il muscolo retto interno più dell'uomo con occhi normali; e questo sforzo è stato reputato da autorevoli scienziati tanto come un fattore importante nello sviluppo della miopia, quanto come un effetto del lavoro. Ciò spiega, in qualche modo, il senso di fatica dopo il lavoro, di cui muovono lamento coloro che sono miopi in alto grado, e che non puó, come avviene agli ipermetropi, attribuirsi alla contrazione ed alla stanchezza del muscolo ciliare.

Ho già detto che noi siamo debitori ai tedeschi di molte statistiche sulla miopia. Noi possiamo ora domandare quali sono le circostanze che hanno dato origine alla sorprendente frequenza della malattia in Germania, e quali lezioni ed avvisi possiamo trarne per preservarci dalla occorrenza di egual numero di casi di miopia come in detta nazione? L'e-

tiologia o la causa della miopia ha ricevuto differenti spiegazioni da diversi osservatori, ed è probabile che non sia il risultato di una sola causa, ma piuttosto di molte cause riunite insieme.

Secondo v. Gräfe, la convergenza necessaria per la vista in vicinanza tende i muscoli dell'occhio, i quali per conseguenza, essendo distesi sul globo, esercitano un certo aumento di pressione su di esso. La parete posteriore meno resistente è compressa e spinta in dietro. Donders ed Arlt recentemente sostengono che quando la convergenza degli occhi è continuata per lungo tempo ha luogo una stasi venosa nella regione dell'uvea, la quale aumenta la pressione del sangue nel globo dell'occhio. Quest'aumento di pressione avrebbe speciale influenza ad allungare l'asse spingendo indietro il polo posteriore dell'occhio e per conseguenza ad aumentare la miopia. Coccius ha chiaramente osservato coll'ottalmoscopio che le vene nell'occhio erano compresse durante l'accomodazione e convergenza, poichè esse divenivano più turgide che quando l'occhio era in riposo. Sigismund conferma ciò che Arlt ha spiegato, perchè, sotto queste circostanze, non ha luogo l'infossamento del nervo ottico come nel glaucoma, e sostiene ciò essere dovuto al fatto che i tessuti dell'occhio sono più cedevoli ed elastici nella giovinezza, mentre che la tensione del globo è più persistente nel glaucoma. Sigismund osserva che nessun anatomico nè fisiologo hanno spiegato convenientemente perchè i due nervi ottici, prima che essi fuori escano dal cranio, per entrare nel canale ottico, subiscano un'incurvazione cosi manifesta come essi presentano.

Le fibre nervose s'intrecciano sulla sella turcica e si congiungono intimamente fra loro, ed alla parte anteriore di quest'unione trovasi costantemente un ponte osseo fra i due forami. Questo ponte osseo impedisce che si separino le fibre del nervo ottico decussato, e questo rapporto senza dubbio è direttamente destinato ad impedire qualunque trazione o distensione del nervo ottico in avanti. Tale trazione in avanti potrebbe facilmente aver luogo durante la forte convergenza degli occhi. Se il retto interno si contrae, il seg-

mento anteriore dell'occhio deve rotare in dentro, ed il polo posteriore col nervo ottico ad esso congiunto deve rotare in fuori, e conseguentemente distendere il nervo.

Il nervo ottico decorre a guisa di S, colla convessità rivolta verso la regione temporale, disposizione che impedisce i grandi distendimenti, poichè nella escursione del polo posteriore la curvatura viene abolita, e nella maggior parte degli occhi questo rapporto è di tal natura che non ne risulta alcun patologico mutamento. È tuttavia facile a comprendere come molte lievi circostanze possano intralciare tale disposizione.

Se, ad esempio, la incurvatura a forma di S dei nervi ottici non è bastevole a compensare la distensione del nervo ottico prodotta dalla escursione del polo posteriore verso la regione temporale, come in quei casi in cui v'è grande larghezza di cranio con insolita distanza dei centri di rotazione degli occhi fra loro, è naturale che verrebbe ad effettuarsi una distensione sul nervo ottico che tenderebbe a produrre una distensione verso il lato temporale ed un incavamento della parte mediana e la frequente ripetizione di questo mutamento determinerebbe lo stafiloma posticum, che nel maggior numero di casi si manifesterebbe al lato temporale. Tale cangiamento sarebbe anche assai più manifesto in casi di allungamento di tutto il bulbo, perchè l'escursione del polo posteriore durante la convergenza sarebbe molto più grande. Ciò, a suo parere, potrebbe anche render ragione della frequenza dello strabismo divergente nella miopia. Per evitare la trazione al polo posteriore, gli occhi in appresso si disgiungono fra loro. La trazione che prova ed esercita il nervo ottico spiega il distendimento della guaina esterna del nervo stesso, come pure il distacco della guaina esterna fibrosa dalla sclerotica che fu osservato negli alti gradi di miopia.

La tensione dell'occhio miope è certamente in moltissimi casi superiore alla media e Cohn spiega ciò collo stabilire che nel guardare oggetti vicini l'atto d'accomodazione aumenta la pressione idrostatica nella parte posteriore dell'occhio, la cedevolissima regione della sottile sclerotica nei

giovani si allenta, e così l'asse dell'occhio si allunga; e questo in appresso fa sì che per prolungata osservazione degli oggetti vicini il muscolo dell'accomodazione non ha tempo di rilasciarsi e riposare, e questa compressione persistentemente accresciuta produce miopia, che infatti è la conseguenza dell'asse troppo allungato. In ogni caso possiamo esser certi che il soverchio accorrere di sangue nell'occhio aumenterà la compressione nella parte posteriore del globo, e che tale aumento sarà per produrre un ostacolo al ritorno del sangue dall'occhio; ma questa ostruzione sarà accresciuta dall'inclinazione della testa in avanti, da cui perciò sarà anche favorito lo sviluppo della miopia. Una posizione anteriore, colla testa inclinata in avanti come nello studio dovrà perciò essere considerata come un atto predisponente alla miopia, e richiede accurata attenzione alla posizione de' fanciulli durante le ore di lavoro.

È difficilissimo il procurarsi informazioni esatte per sapere quale influenza eserciti l'eredità sullo sviluppo della miopia, ed i risultati finora ottenuti sono piuttosto contraddittori.

Cohn ha fatto molti, ma poco soddisfacenti esperimenti su questo proposito. Egli domandò a ciascun fanciullo se il padre o la madre usavano lenti, se essi le adoperavano per leggere o per guardare in lontananza, se il fanciullo stesso vedesse meglio o peggio cogli occhiali de' suoi genitori. Naturalmente, molte volte l'uno de' due genitori o tutti due erano morti, mentre che in altri il grado di miopia da cui erano affetti poteva essere così leggero da non richiedere affatto l'impiego di lenti. Per quanto si potè dedurre da tali ricerche, tuttavia, il rapporto di genitori miopi era soltanto del 2,7 per cento in 1000 casi, tra i quali 11 volte fu trovata la madre e 17 volte il padre affetti da anomalie di rifrazione e sebbene il numero fosse troppo piccolo per dedurne alcuna conclusione, tanto egli che Scheiding stabilirono che tale difetto sembrava trasmissibile per eredità principalmente dal padre al figlio e dalla madre alla figlia. Erismann trovò che il 30 per cento di miopi lo erano per eredità. Fu lui che, per aver riscontrato un graduale aumento di difetti

fisici e coroidei nei discendenti da genitori miopi, giunse alla poco lieta conclusione che fra poche generazioni tutta la popolazione, od almeno tutti coloro che abitano nelle città, saranno miopi. Anche se noi non potremo concedere che l'imperfezione sia direttamente ereditaria, fa d'uopo ammettere che vi sia una grande predisposizione ad essa.

Plüger trovò a Lucerna 100 famiglie, con 449 figli in cui non si potette dimostrare l'influenza ereditaria, essendovi appena l'8 per cento di miopi, mentre che in 100 famiglie con 395 figli e con influenza ereditaria, la miopia fu del 19 per cento. Da tali osservazioni egli è disposto a credere che circa il 10 per 100 di tutti i miopi siano ereditari.

Fa d'uopo rammentare che l'ipermetropia è di gran lunga la più comune condizione dell'occhio nei fanciulli. Ciò è stato chiaramente dimostrato e dall'Erismann in Pietroburgo, che esaminò gli occhi di 4368 scolari colle tavole di Snellen a venti piedi di distanza, e da Cohn, che ebbe la eccezionale fortuna di poter atropinizzare gli occhi di non meno che 240 fanciulli raccolti in una scuola in Schreibenhau. Erismann trovò che il 30,2 per cento di fanciulli da lui esaminati erano miopi, 26 per cento emmetropi e 43,3 per cento ipermetropi; mentre che soltanto 0,5 per cento erano ambliopici. Egli concluse dalle sue osservazioni che la rifrazione normale dell'occhio nella giovinezza è l'ipermetropia, e che coll'andare del tempo soltanto un piccolo numero di individui resta ipermetropo, divenendo il più gran numero miope dopo di aver percorso lo stadio di emmetropia o di visione normale. Ora poichè Donders ha stabilito la sua dottrina che gli occhi ipermetropi giammai divengono miopi, i ragguagli di Erismann meritano molta attenzione; e i risultati del Cohn sono pure interessanti perchè confermano le vedute dell'Erismann. Cohn trovò infatti, che più dell'80 per cento di fanciulli nei villaggi sono apparentemente emmetropi, mentre che soltanto l'1 per cento è miope. Rimarchevole fu poi l'acutezza della vista. Tutti i fanciulli apparentemente emmetropi avevano $A > 1$; la maggior parte $A > 2$; molti, $A > 2\,1/2$; ed alcuni $A = 3$, ossia potevano leggere il carattere 20 di Snellen a 60 piedi.

Ma Cohn fece di più. Egli tentò di esaminare i cangiamenti che andavano verificandosi in ciascun allievo del ginnasio Federico in Breslau. Egli fece, a questo scopo, un esame nel maggio 1870 ed un secondo nel novembre 1871. Furono sottoposti al primo esame 361 scolari, di cui 174 furono riconosciuti con anomalie, cioè 35 per cento erano miopi, 7 per cento ipermetropi, e 6 per cento con altre malattie degli occhi. Dalla settima alla prima, o classe più elevata, si osservò il seguente aumento nel numero di miopi : — 13, 21, 27, 35, 48, 58 e 60 per cento. Il grado di miopia era, naturalmente, assai diverso nei vari casi, ma deve notarsi che il 47 per cento, o quasi la metà, erano affetti da miopia oscillante per intensità da 1/36 ad 1/10. Trascorso un anno e mezzo, cioè nell'esame del novembre 1871, si trovò che 103 scolari avevano lasciato il ginnasio emmetropi e 71 miopi. Soltanto 84 di quelli notati al primo esame come emmetropi, e 54 di quelli che erano miopi, poterono essere esaminati ; ma di essi si trovò che 70 dei primi erano ancora emmetropi, mentre che 14 o 16 per cento, erano divenuti miopi, da 1/50 ad 1/20, mentre che di 54 miopi 28 avevano avuto un notevole aumento nel grado della loro miopia.

Come una prova della dipendenza della miopia dalle condizioni sotto cui viene eseguito il lavoro può essere menzionata la circostanza notata da Florschütz, che il numero de' miopi è diminuito in Coburg dopo la fabbricazione del nuovo palazzo per gli studi. Infatti nel 1874 la proporzione di miopi nelle scuole pubbliche era di 12 a 14 per cento, mentre che nel 1877 era soltanto del 4 al 7 per cento. Ciò parla in favore del sistema d' educazione de' giardini d'infanzia, poichè in quello esaminato accuratamente dal Koppe in Dorpat non fu riconosciuto alcun fanciullo affetto da miopia, mentre novantotto furono riconosciuti ipermetropi e due emmetropi.

I punti su cui bisognerebbe insistere per prevenire la miopia, o per arrestarla quando è incominciata, sono i seguenti: 1. Il lavoro dovrebbe sempre aver luogo sotto buona luce, evitando possibilmente quella notturna ; così dovrebbe evitarsi di leggere ad ora tarda in letto ovvero con

luce crepuscolare o notturna. 2. I caratteri di stampa dei libri di testo dovrebbero essere buoni. Se di un libro esistono due edizioni l'una con grossi e l'altra con piccoli caratteri, dovrebbe essere prescelta la prima. Pochi capitoli dovrebbero essere staccati e legati separatamente, allo scopo di farne un libro di poco peso da tenere facilmente in mano. 3. Per ottenere che il fanciullo tenga sollevata la testa e per impedire che chini gli occhi sui propri libri, egli dovrebbe essere provvisto di un'elevata scrivania. 4. Le ore di lavoro dovrebbero essere limitate; nessuna lezione dovrebbe essere fatta prima di colazione. Le ore di scuola non dovrebbero durare più che dalle nove alle dodici e dalle due alle quattro, forse con un'ora di studio nella sera per la preparazione. 5. Frequenti partite in campagna, con ogni sorta di giuochi di palla all'aperto, dovrebbero essere incoraggiate. 6. L'alimentazione dovrebbe essere abbondante e variata. 7. Gl'intestini dovrebbero essere regolati in modo da evitare costipazioni. 8. Dovrebbero essere provvedute adattate lenti per osservare oggetti lontani, e specialmente per prendere parte alle dimostrazioni sulla lavagna, che molti fanciulli perdono completamente; ma se la scelta delle lenti non viene fatta dall'oculista, sarà bene rammentarsi che nella mediocre miopia nessuna lente occorre per lavorare in vicinanza, e per vedere in lontananza dovrebbero adoperarsi le più deboli lenti che producono buona vista.

Non v'è dubbio alcuno che i tedeschi siano particolarmente disposti alla miopia. Uno della loro stessa nazione disse che in un grande congresso internazionale egli non esiterebbe punto a rivolgere la parola in tedesco ad un uomo provvisto di forti lenti convesse, perchè sarebbe certo d'incontrarsi con un fratello, il che prova incidentalmente coma la malattia sia rara in altre nazioni. Perció diviene ragionevole ricercare quali sono le condizioni speciali a cui i Tedeschi sono esposti da rendere quest'anomalia di rifrazione tanto comune fra loro. La risposta è, che fino a questi ultimi tempi i Tedeschi cominciarono a far lavorare i loro figli fino dalla più tenera età; che assegnarono loro lunghi e difficili còmpiti, molti dei quali furono imparati di notte; e che la luce artificiale

loro provvista fu insufficiente, in altri termini, che in causa dell'insufficiente illuminazione fu mestieri ricorrere all'accomodazione degli occhi dei loro fanciulli e che questo sforzo fu aumentato dai cattivi caratteri e dalla carta che era in uso per i libri scolastici. Ciascuno di questi punti merita di essere preso in considerazione, e deve notarsi che i Tedeschi annettono straordinaria e per verità nazionale importanza a tale soggetto ed hanno discusso tutto l'argomento sotto l'aspetto completamente scientifico, e noi dobbiamo essere loro grati per i numerosi suggerimenti, che dovrebbero essere adottati nelle nostre scuole se noi desideriamo conservare gli occhi della posterità in buone condizioni.

La quantità di luce, tanto naturale che artificiale, la quale viene impiegata nelle scuole è oggetto di grande importanza, poichè viene affermato da tutti che quanto più è debole la luce, tanto più vicino viene portato istintivamente l'oggetto agli occhi dell'osservatore per essere riconosciuto, e tra i vari suggerimenti di pratica utilità che si sono fatti uno è quello proposto da Hoffmann di Wiesbaden, che in ciascuna scuola dovrebbe essere sospesa una collezione di caratteri di Snellen, ed appena che questi non fossero più leggibili da individuo con occhi sani a normale distanza, la scuola dovrebbe essere chiusa. Le finestre delle scuole dovrebbero, possibilmente, essere aperte a mezzogiorno od a levante, poichè in queste due direzioni introducono una quantità di luce maggiore, specialmente nelle ore antimeridiane, delle finestre di eguale ampiezza aperte a settentrione, poichè i caratteri di una determinata grandezza vengono letti a più grande distanza con luce di mezzogiorno di quello che con luce di settentrione. Cohn e Javal parimenti pensano che è quasi impossibile di far penetrare tanta luce in una scuola, disponendo questa in modo che ivi si trovi luce a sufficienza per leggere facilmente e bene nelle parti più oscure della stanza anche nei giorni nuvolosi. La dimensione della finestra deve evidentemente avere una grande influenza sulla quantità di luce introdotta, e Cohn ha stabilito per regola che deve essere almeno un piede quadrato di apertura per ogni cinque piedi quadrati di pavimento e in alcuni modelli

parigini di recente costruzione ad ogni piede quadrato del pavimento corrisponde un piede quadrato di finestra. L'altezza della finestra dal pavimento è pure importante, poichè una stanza con alte finestre è sempre oscura, a cagione dei raggi obbliqui che vi penetrano in tal modo e della mancanza di riflessione; non dovendo la base della finestra distare più di un piede dal suolo. È affermato che la luce deve penetrare dalla mano sinistra, perchè le lettere appena scritte possano essere chiaramente vedute; mentre che se la luce penetra dalla parte destra, le lettere scritte per ultime trovansi all'oscuro.

A parità di area, tre finestre sono meglio che due, poichè diminuendo la illuminazione ottenuta con una data quantità di luce come il quadrato della distanza, maggior quantità di luce sarà per ottenersi nelle più remote parti della stanza con tre anzichè con due aperture. Cohn ha trovato recentemente nelle scuole di Breslau 106 finestre alla destra degli allievi, 62 in fronte, 93 in dietro, e 463 a sinistra, e le sue ricerche nel 1865 dimostrarono essere necessario che i fabbricati per le scuole siano possibilmente liberi da case circostanti, poichè quanto più stretto era il cortile, e più alti gli edifici vicini, e più basse le camere in cui i fanciulli lavoravano, e tanto più elevata era la proporzione di miopi nelle scuole elementari. Su questi particolari l'ignoranza anche delle persone colte è veramente sorprendente. Il luogo, ove dimorano i fanciulli è spesso la camera più oscura della casa, ed io ho conosciuto una scuola modello con l'opportunità di ottenere luce perfettamente libera, senza impedimenti di sorta, guardare in una roccia, acciò le menti dei fanciulli non venissero distratte dai loro lavori con alcun oggetto attraverso alla via. Il colore della luce artificiale adoperata è di molta importanza, e i risultati di varie osservazioni che sono state fatte sembrano dimostrare che dall'abbondante mescolanza del verde dipendono gli spiacevoli effetti delle maggiori specie di luce artificiale. La luce del sole contiene soltanto il 14,7 per cento di verde, mentre che la luce della lampada ad olio ne contiene il 25 per cento, e quella del gas 37,5 per cento. Un grandissimo numero di per

sone preferiscono per questo la delicata tinta della fiamma ad olio a quella del gas.

La quantità di calore che si svolge è ancora un punto a cui si è volta l'attenzione; poichè ogni specie di luce artificiale è molto meno potente che quella del sole, la sorgente di luce deve essere portata più o meno vicino al lavoro, e l'influenza del calore che si svolge è più o meno sensibilmente sentita disponendo a congestione cerebrale e a mal di testa. Erismann ha pubblicato parecchie tavole, dimostranti la quantità di calore prodotto dai differenti agenti d'illuminazione ed i suoi risultati sono basati sulla legge di Welter cioè che la quantità di calore sviluppato è equivalente alla quantità di ossigeno consumato. Egli trovò che per produrre una quantità di luce eguale a sei candele di cera comune per ventiquattr'ore erano necessari col petrolio a luciguolo piatto grammi 1728 di ossigeno; grammi 2483 con lucignolo rotondo; con olio di ravizzone grammi 2048; col gas, 4510 grammi, con sei candele steariche grammi 4366. Perciò gas e cera producono la più grande quantità di calore, olio e petrolio la più piccola.

La forma della scrivania e del mobilio di scuola è un argomento che è stato quasi del tutto trascurato in Inghilterra. In molte scuole i mobili sono appunto allo stato in cui vennero fatti dai legnaiuoli di villaggio, cioè della forma più semplice e più solida compatibilmente alla maggiore economia possibile. La direzione della tavola è molto importante. Se un libro è tenuto verticalmente innanzi a noi, possiamo legger bene, senza alcuna inclinazione della testa. Se è collocato in modo da formare un angolo di 45° coll'orizzonte, noi possiamo ancora, volgendo gli occhi in basso, leggere bene senza inclinare la testa; ma se il libro è collocato orizzontalmente la testa è naturalmente piegata all'ingiù per alleviare lo sforzo del tenere gli occhi fortemente rivolti verso il basso, e ciò dispone alla congestione dei seni cerebrali del capo. Perciò i tavoli dovrebbero essere inclinati e non piani; ma un angolo di 45° sembrerebbe troppo forte, perchè i libri e gli altri oggetti vi sdrucciolerebbero facilmente. Un'inclinazione di due pollici per ogni dodici pollici di larghezza della tavola è sufficiente. Fahrner osserva che il primo movimento del

fanciullo nel lasciare la posizione normale consiste nell'inclinare la sua testa in avanti ed a sinistra, e che questo movimento apparentemente di nessuna importanza è la causa di tutto il male; poichè in primo luogo fa si che il centro di gravità della testa vada a cadere al davanti della colonna vertebrale. Per conseguenza i muscoli della nuca vengono posti in azione; questi però presto si stancano e perciò vengono posti in azione i muscoli del dorso, e cosi dopo pochi minuti il capo s'inclina sopra il braccio sinistro, e gli occhi vengono portati vicinissimi alla carta. Tutti i medici ora convengono che il tavolo dovrebb'essere un poco più alto che i gomiti quando trovansi naturalmente pendenti, e che la grandezza del fanciullo o del giovanetto dovrebb'essere presa in considerazione.

Cosi grande attenzione è stata recentemente rivolta a questo argomento in Germania che un editto imperiale, poco fa promulgato, prescrive che ogni nuova scuola ed instituzione in Breslau fornisca un rapporto sulle specie di panche che sono adoperate e le ragioni che ne determinarono la scelta. Singolari suggerimenti furono fatti per tenere il corpo diritto. Schreber raccomanda un istrumento a cui dà lo spaspaventoso nome di « Myopodiorthoticon » che è un sostegno verticale, in cui scorre un'affilata tavoletta destinata a fermarsi sopra la clavicola, e cosi, quando il fanciullo s'inclina in avanti, determina un acuto dolore per la compressione sui nervi clavicolari. Kallmann vi sostituì il suo « Durchsuhtsstäter », forma di sostegno con un vetro, che Cohn caldamente raccomanda.

Io dovrei adesso far menzione degli ordinamenti che i recenti ed uno dei meglio informati scrittori su questo argomento riguardano come molto utili per i lavori di scuola (Reuss). Primieramente la distanza fra il margine del tavolo e l'estremità anteriore della sedia deve essere 0, oppure tavolo e sedia devono un poco sovrapporsi fra loro; secondariamente, la differenza in altezza tra la sedia e il tavolo deve essere tanto grande quanto la distanza del gomito dalla sedia quando il braccio è tenuto liberamente sospeso in basso: = 5-7 centimetri; in terzo luogo, ogni scranna di

scuola deve avere una propria spalliera. Si hanno disparate opinioni fra le più alte autorità relativamente alla forma migliore dell'appoggio della sedia, alcuni preferiscono una spalliera alta, altri preferiscono la forma a T di mediocre altezza, ed altri ancora un appoggio poco elevato. L'appoggio alto sostiene la parte posteriore della regione dorsale della spina, e così diminuisce alle vertebre lombari di detta regione il peso della parte soprastante. La spalliera a T di mediocre altezza sostiene il sacro o le vertebre lombari inferiori, ferma il bacino, e rende la posizione seduta una posizione di riposo. Il sostegno poco elevato si adatta alla curvatura dei lombi, e compie l'ufficio di ambedue le altre forme parzialmente. È la forma che viene generalmente riguardata come la migliore. È necessario che ogni sedile abbia il suo particolare appoggio, e dovrebbero essere evitate scrupolosamente le panche con appoggi comuni. La spalliera dovrebbe essere incurvata in modo da adattarsi alla forma del corpo e dovrebbe essere fermamente e solidamente costrutta.

Le scranne su cui seggono gli scolari dovrebbero continuarsi in linea curva coll'appoggio ed essere o piane od un poco rialzate in avanti. La loro larghezza dovrebbe essere in armonia colla grandezza del fanciullo da 23 a 34 centimetri. L'altezza del sedile dovrebbe essere tale che il ginocchio sia piegato ad angolo retto per sostenere bene e riposata la coscia, e le piante dei piedi dovrebbero essere tenute distese in terra oppure su di un banchetto. La superficie del tavolo deve essere larga abbastanza per sostenere libri e carte, e perchè i medesimi possano venire spinti in avanti per modo che non abbiano ad essere di ostacolo nello scrivere. Da trentadue a quaranta centimetri sono le giuste dimensioni. La superficie del tavolo deve, inoltre, formare un piano inclinato; nessuna cosa costringe tanto ad abbassarsi quanto un tavolo piano. Il limite è determinato dal fatto che l'inchiostro non dovrebbe scorrere indietro nella penna, ma questo è troppo, poichè i libri e le carte potrebbero sdrucciolare via se ciò non s'impedisse con un orlo rialzato alla parte inferiore del tavolo, e tali orli sono da evitare, poichè essi recano molestia al braccio nello scrivere. Una

inclinazione di 2 su 12' è quasi giusta. Per leggere, l'inclinazione del tavolo dovrebbe essere per quanto è più possibile vicina alla verticale; ma questa non è di facile attuazione nei tavoli delle scuole. L'altezza del tavolo è sotto il punto di vista medico secondariamente determinata quando è determinata l'altezza della panca e la differenza fra il banco e la panca. Se i piedi poggiano in terra l'altezza del banco dev'essere differente secondo la grandezza del fanciullo, ma questo sará incomodo per il maestro. La difficoltá può essere rimossa avendo un posa-piedi mobile. Il banco dovrebbe essere sufficientemente largo da 50 a 60 centimetri per ogni ragazzo. Richiedesi qualche artifizio per potere stare comodamente in piedi e a sedere.

Grandissima attenzione è stata rivolta in questi ultimi tempi ai vari caratteri di stampa, che, da quanto fu dimostrato, esercitano molta influenza sulla vista. Primieramente, in riguardo alle stesse lettere. Nessuno può paragonare le lettere gotiche colle moderne lettere romane senza essere colpito dalla superiore leggibilitá dei caratteri romani. Gli ornamenti di alcune lettere, la stretta somiglianza di una coll'altra, come la *h* e la *k*, la *f* e la *s*, la *u* e la *n*, tutto questo rende necessario un più accurato esame della stampa nel primo caso che nell'altro. Javal, a cui si deggiono molte interessanti osserazioni su tale proposito, dice che il crescente numero di miopi, che è stato riscontrato in Alsazia dopo l'annessione, in conseguenza della guerra 1870, è dovuto all'introduzione delle stampe e scritti tedeschi in questa provincia. Weber considera che la mancanza di tratti sottili nel tipo romano è un gran vantaggio, e, inoltre, che la forma arcuata, invece dell'angolosa delle lettere nel tipo romano le rende di più facile lettura e perciò richiede meno seria attenzione. Weber sostiene che un fanciullo di otto anni che ha letto e lavorato con caratteri romani e latini per tre mesi è più innanzi di un fanciullo che ha letto il carattere gotico per due anni. La grandezza di certe lettere, come della *m* od *n* non dovrebbe essere inferiore a 1,5 millimetri, e lo spazio tra due parole dovrebbe essere alquanto più grande di 2 millimetri o di 2,5 millimetri. Deve considerarsi che lettere più piccole

delle sopra dette sono nocive. Il lettore del *Times* vi trova lettere di tale grandezza; il che rende il giornale assai facilmente leggibile da occhi ordinari alla distanza di dodici a quindici pollici. Un carattere molto più piccolo può anche essere veduto. Weber trovò che caratteri, le cui lettere più piccole fossero soltanto di 0,7 millimetri di altezza, potrebbero essere veduti alla distanza di 35 centimetri; alla quale distanza l'angolo di convergenza è molto piccolo, non superando 11° 21', ma che potrebbe soltanto essere letto con difficoltà. Con buone stampe e sotto favorevoli condizioni, Weber trovò che 1464 lettere potevano essere lette in un minuto ad alta voce, e a bassa voce 1900 lettere nello stesso spazio di tempo; perciò in un secondo 24 ad alta e 31 a bassa voce. La percezione di una lettera richiede 0,0316 di secondo, e la sua pronuncia 0,0409 di secondo. Molti giornali hanno caratteri della altezza di un millimetro o meno. La larghezza delle lettere è di circa un quarto di millimetro, od un centesimo di linea come regola, e non dovrebbe mai essere minore di essa nei libri di scuola. La piccola linea trasversale in cima o in fondo di molte lettere è importante per ovviare agli effetti dell'irradiazione. La forma delle lettere è stata molto bene studiata dal Javal. Anche la lunghezza delle righe non è senza effetto. Una riga molto corta richiede perdita di forza nei movimenti dell'occhio, ed è increscevole che noi non possiamo leggere le righe alternativamente da una parte e dall'altra. D'altra parte una lunga riga come il sesto in 4° e in foglio degli antichi non solo stanca l'occhio, ma rende facile lo sbagliare la riga dopo nel movimento di ritorno. La lunghezza di una linea dell'articolo di fondo del *The Times* è 2,75 millimetri. Io prendo ad esempio « *History of our own Time di Justin Carty* » come un buon modello di moderno carattere e di stampa. Nel Virgilio del Pickering edizione diamante trovansi 32 lettere in un pollice. Nelle vite di Walton circa 30. Nell' *Iliade* 28 lettere greche. Nei poemi di Wordsworth piccola edizione Kent, trovansi circa 20 lettere per pollice.

Vi sono ancora altre condizioni che meritano attenzione, e tra queste deve essere ricordata la qualità della carta, il

carattere di stampa, la bontà dell'impressione. Spesso i caratteri dei nostri quotidiani giornali sono consumati, ed ognuno conosce gli spiacevoli effetti che vengono prodotti dalla impressione di lettere che sono in qualche modo imperfette — quando, per esempio, il *c* non può essere distinto dall'*o* o dall'*e*, quando *t* ed *l* si confondono insieme, ed il rotondo dell'*a*, *b*, *d*, *g* e *p* divengono pieni d'inchiostro. Tali imperfezioni sono grandemente accresciute dalla ruvidezza ed ineguaglianza della carta, e basta soltanto leggere una pagina o due di una delle più economiche edizioni di uno scrittore popolare, come Dikens — sebbene queste possano sembrare principesche in paragone delle pubblicazioni fatte cinquant'anni fa — e quindi una pagina o due di una edizione di lusso per apprezzare l'influenza della carta e della stampa. L'introduzione con pitture è di un gran vantaggio poichè esse eccitano l'attenzione e sollevano gli occhi.

Io penso che sarebbe utile, specialmente in casi in cui v'ha tendenza alla miopia, di insegnare per mezzo di lunghi esemplari o testi murali con pitture in capo comprate dai migliori cartolai. Il fanciullo dovrebbe tenere il dorso rivolto alla luce, ed alla distanza di quattro a sei piedi dalla tavola, le cui lettere separate, come pure i particolari della pittura, dovrebbero essere indicati dal maestro con una sottile bacchetta.

Vi sono buone ragioni per credere che lo scrivere ha una grande influenza nel produrre miopia. Cohn ha per conseguenza proposto che nelle scuole cominciando dalle elementari superiori dovrebbe essere introdotta la stenografia. Le lettere o simboli, sono naturalmente più piccole che quelle della scrittura comune, ma non più piccole di quelle greche. L'arte della stenografia s'impara facilmente, e grandissimo è il risparmio del tempo.

Il quesito sull'opportunità di scrivere sulla lavagna fu pure preso in considerazione, e, come sembra, discordi sono le opinioni. Sarebbe dimostrato che con la stessa quantità di luce e con eguale grado di acutezza visiva, lettere della stessa grandezza scritte con inchiostro e con matita sulla

lavagna vengono vedute, le prime ad una distanza di quattro piedi, le ultime soltanto alla distanza di tre piedi, anche evitando lo spiacevole riflesso della lavagna; e perciò togliendo dalle scuole la lavagna verrebbe allontanata una condizione producente miopia. Weber è d'avviso che molti inconvenienti e disturbi cagionati dallo scrivere sono gli stessi, tanto se vengono adoperati i lapis da lavagna, o la matita comune; la penna e l'inchiostro; ma che pure sarebbe desiderabile che dopo la prima metà dell'anno scolastico si preferisse la penna e l'inchiostro. Cohn è d'accordo con Horner, ma consiglia l'uso delle tavolette artificiali bianche, fatte da Emanuele Thieben, manifatturiere di Pilsen, su cui si può scrivere con matita di piombo, e che furono riconosciute superiori alla lavagna poichè lo scritto può essere letto alla distanza di sei metri sulla tavoletta bianca, soltanto a cinque metri sulla lavagna.

Il lavoro eseguito dalle fanciulle, specialmente molto giovani, non è indegno dell'attenzione del chirurgo. Non v'ha dubbio che ogni fanciulla dovrebbe essere instruita nell'esercizio dell'ago e del filo, e fa piacere in Inghilterra di vederlo diffuso in tutte le scuole a pagamento; ma non è punto necessario che il lavoro ad esse affidato debba essere di tale natura da recare grave danno ai loro occhi. Che tale sforzo applicato agli occhi in tal modo sia pericoloso è ben conosciuto dagli effetti dei merletti in Belgio e in Francia, poichè è ammesso da tutti quale elemento di diminuzione considerevole di vista di molti lavoranti. Io trovo che del calicò mediocremente fino sono contenuti 72 fili per pollice; e se due di questi vengono presi in ciascuna maglia il lavoro è fatto sopra il piccolissimo spazio di $^1/_{26}$ di pollice. Ma nelle più fine specie di cambric i fili salgono a 150 e più per pollice e deve essere molto penoso per gli occhi. Weber osserva: « Che impiega male il suo tempo una ragazza che apprende a lavorare una calza composta di 35,000 a 60,000 maglie, mentre l'intero lavoro può essere compiuto dalla macchina in una o due ore. » Ma, come osserva Cohn se una fanciulla, invece di lavorare calze, è occupata coi caratteri

greci e colle sezioni coniche, ella non impiega meglio il suo tempo. In generale, è manifesto che nessun fanciullo dovrebbe eseguire lavori che richieggano di essere tenuti a distanza minore di un piede, e oltre ciò dovrebbero essere usate cure di ogni specie relativamente alla luce e ad altri particolari.

Soprattutto noi vogliamo venire a questa conclusione che fanciulli, specialmente in età di dieci a dieciasette anni, non dovrebbero essere aggravati di lavoro, e che le fanciulle in particolare non dovrebbero essere costrette a lavorare nei periodi in cui sono naturalmente languide ed esauste. Il lavoro dovrebbe principalmente essere fatto in scuola, i lavori serali e le lezioni serali dovrebbero essere corte. I fanciulli non dovrebbero fare molto lavoro di mattina prima di colezione, nè immediatamente dopo il pasto. I libri scolastici per i fanciulli dovrebbero essere leggeri da tenere in mano; la carta dovrebbe essere pulita, bianca, e liscia. Le lettere dovrebbero essere grosse in rapporto all'età del fanciullo, ben formate e bene impresse. Gli spazi tra le linee e quelli tra parola e parola dovrebbero essere relativamente larghi. Le linee non dovrebbero essere troppo lunghe. La luce dovrebbe essere abbondante e penetrare a sinistra. Scrivendo si dovrebbe sedere in alto e col tronco diritto davanti la scrivania. Anche questa dovrebbe essere inclinata, e vi dovrebbe essere una conveniente proporzione tra l'altezza del tavolo e la scranna o sgabello in cui il fanciullo è seduto. È da sconsigliare la lettura di piccoli caratteri con luce crepuscolare, e non dovrebbe essere permesso di leggere in letto. Il lavoro dato alle fanciulle per imparare a cucire non dovrebbe essere troppo fino, e nessun lavoro nero dovrebbe essere fatto, specialmente di notte.

S.

Nuova pila al solfato di rame e zolfo — MAURI — (*Ric. Scient. Indust.*, e *Il Progresso*, 1883, N. 8).

È ad un sol liquido, costituito da una soluzione semisatura di sal marino, dove pescano un cilindro di zinco (che può essere cavo oppure massiccio) ed un prisma di un compo-

sto da me immaginato, che serve tanto a trasmettere la corrente elettrica quanto a mantenere l'azione chimica e la sostanza della coppia. Per ottenere tale composto si fondono in un vaso di ferro 65 parti in peso di zolfo con 40 di polvere di grafite e 50 di solfato di rame polverizzato. Queste proporzioni sono quelle che mi parvero più opportune quando la pila è destinata ad agire continuamente, come per le linee telegrafiche molto attive ed orologi elettrici: si diminuisce la dose del solfato ed un po' anche quella dello zolfo per le applicazioni che richiedono un piccolo lavoro a lunghi intervalli di tempo, come i campanelli e gli avvisatori elettrici. Si rimesta la miscela, che divien fluida dopo che il calore ha fatto evaporare l'acqua di cristallizzazione del sale cuprico, e la si versa in apposita forma di latta in cui si immerge un prisma di carbone di storta, lasciandone sporgere solo un tratto di parecchi centimetri per fissarvi il reoforo: un mio semplicissimo metodo che assicura per sempre il perfetto contatto del filo col carbone, sarà da me esposto in altra occasione. La massa raffreddata si toglie dalla forma e si bagna la parte superiore di essa, come pure quella dello zinco e del vaso di vetro, con una soluzione benzinica di paraffina, che trovai efficacissima ad impedire l'arrampicarsi dei sali sui corpi bagnati della loro soluzione.

Probabilmente, invece del carbone si potrebbe adoperare il piombo, e già da qualche tempo sto provando questa modificazione.

Esperienze prolungate per più di sei mesi, continuamente dimostrarono che questa pila è molto costante, specialmente se adoperata intermittentemente come nella telegrafia; tenuta a circuito sempre chiuso per qualche ora, si indebolisce un poco, ma col riposo riacquista in breve la forza primitiva; essa può rimanere indefinitivamente a circuito aperto senza alterarsi, e non richiede altra cura di manutenzione che l'aggiunta d'acqua ogni due o tre mesi. Questa pila fornisce una corrente di intensità quasi doppia (0. 7 ampères) e di una forza elettromotrice alquanto maggiore (in media 1. 1 volt.) della Daniell. Essa ha poi una durata lunghissima, probabilmente assai superiore ad un anno; ha un consumo improduttivo trascurabile,

ed offre poi un'economia rilevante. Le pregevoli qualità di questa pila si possono comprendere anche esaminando le reazioni chimiche che vi avvengono. A circuito chiuso il sal marino si decompone; il cloro forma del cloruro di zinco, ed il sodio si sostituisce al rame nel solfato cuprico formando del solfato di sodio. Il rame, reso libero, combinandosi collo zolfo, si trasforma in solfuro, che poi diventa solfato attraendo l'ossigeno atmosferico disciolto nel liquido. L'azione chimica, avvenendo in gran parte a spese dell'aria e dello zolfo, è prodotta quindi ad assai buon mercato. Lo zolfo ha qui poi un altro scopo importante, quello cioè di cementare la grafite col solfato di rame, formando un tutto conduttore e compattissimo, che non si scioglie subito e inutilmente, ma a poco a poco, e solo quando la pila agisce. Quando questa è esaurita rimane aderente al carbone la grafite unita a zolfo e a solfuro di rame sotto forma spugnosa: essa, lavata con un acido diluito, può servire a preparare un altro composto elettromotore.

Questa pila, che oltre ai vantaggi accennati presenta una evidente facilità di trasporto ed'impianto, potendosi utilizzare tutti i recipienti e gli zinchi che sono in uso, non tarderà, a mio credere, ad entrare nel campo della pratica.

Il Direttore

Dott. Felice Baroffio col. med.

Il Redattore

Claudio Sforza

Capitano medico.

Nutini Federico, *Gerente.*

ERRATA-CORRIGE

(Vedi fasc. N. 9).

Pag. 903 *linea* 18, *invece di*: 7.92, *leggasi*: 2.98.
» 908 » 22, *invece di*: la mortalità del nostro esercito, *si legga*: la media della mortalità del nostro esercito.
» 949 » 12, *invece di*: contabilità, *leggasi*: mortalità.

NOTIZIE SANITARIE

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di giugno 1883 — (*Giorn. Mil. Uffic.*, pubblicato il 10 ottobre 1883 disp. 40ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° giugno 1883 (1). .	6304
Entrati nel mese	6994
Usciti	7261
Morti	132
Rimasti al 1° maggio 1883.	5905
Giornate d'ospedale	180181
Erano nelle infermerie di corpo al 1° giugno 1883 .	1994
Entrati nel mese	7471
Usciti guariti.	6380
» per passare all'ospedale	1266
Morti	1
Rimasti al 1° luglio 1883	1818
Giornate d'infermeria	64289
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	35
Totale dei morti	168
Forza media giornaliera della truppa nel mese di giugno 1883	208871
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,12
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,31
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza .	39
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,80

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 104. Le cause delle morti furono: meningite ed encefalite 2, bronchite acuta 3, bronchite lenta 4, polmonite acuta 12, polmonite cronica 5, pleurite 14, tubercolosi miliare acuta 3, tubercolosi cronica 13, vizio organico del cuore 1, catarro gastrico acuto 1, catarro enterico lento 2, malattie del fegato 2, peritonite 5, ileo-tifo 25, meningite cerebro spinale 3, difterite 1, febbre gastrica reumatica 1 pioemia 3, sinovite fungosa 1, commozione viscerale 3.

Si ebbe 1 morto sopra ogni 109 tenuti in cura, ossia 0,92 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 29. Si ebbe 1 morto sopra ogni 67 tenuti in cura, ossia 1,49 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 35, cioè: per malattia 22, per apoplessia 1, per annegamento 3, per assassinio 1, per suicidio 8.

Stato sanitario di tutto il R. Esercito nel mese di luglio 1883. — (*Giorn. Mil. Uffic.* pubblicato il 21 dicembre 1883, disp. 53ª, p. 2ª).

Erano negli ospedali militari al 1° luglio 1883 (1) . .	5905
Entrati nel mese	8352
Usciti	8252
Morti	114
Rimasti al 1° agsto 1883	5891
Giornate d'ospedale	179235
Erano nelle infermerie di corpo al 1° luglio 1883 . .	1818
Entrati nel mese	7893
Usciti guariti	6861
» per passare all'ospedale	1215
Morti	1
Rimasti al 1° agosto 1883	1634
Giornate d'infermeria	57998
Morti fuori degli ospedali e delle infermerie di corpo	41
Totale dei morti	156
Forza media giornaliera della truppa nel mese di luglio 1883	208207
Entrata media giornaliera negli ospedali per 1000 di forza	1,29
Entrata media giornaliera negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza (2)	2,52
Media giornaliera di ammalati in cura negli ospedali e nelle infermerie di corpo per 1000 di forza . . .	37
Numero dei morti nel mese ragguagliato a 1000 di forza	0,75

(1) Ospedali militari (principali, succursali, infermerie di presidio e speciali) e ospedali civili.

(2) Sono dedotti gli ammalati passati agli ospedali dalle infermerie di corpo.

Morirono negli stabilimenti militari (ospedali, infermerie di presidio, speciali e di corpo) N. 100. Le cause delle morti furono: iperemia cerebrale 1, meningite ed encefalite 7, bronchite acuta 1, bronchite lenta 5, polmonite acuta 5, polmonite cronica 1, pleurite 11, tubercolosi miliare acuta 1, tubercolosi cronica 14, catarro gastrico acuto 1, catarro enterico acuto 1, malattia del fegato 1, peritonite 6, ileo-tifo 33, meningite cerebro spinale 3, febbre perniciosa 1, cachessia palustre 1, cachessia scorbutica 1, artrocace 1, ascesso acuto 1, carie e necrosi 1, commozioni viscerali 2, empiema 1,

Si ebbe 1 morto sopra ogni 123 tenuti in cura, ossia 0,81 per 100.

Morirono negli ospedali civili N. 15. — Si ebbe 1 morto sopra ogni 132 tenuti in cura, ossia 0,76 per 100.

Morirono fuori degli stabilimenti militari e civili N. 41, cioè: per malattia 17, per annegamento 11, in seguito a ferite 1, per cause accidentali 3, per suicidio 9.

29 GEN 84

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1883

MEMORIE ORIGINALI.

Astegiano Giovanni. — Saggio di meteorologia medica . *pag.* 129, 217, 316 e 623

Baroffio Felice. — Suicidi nell'esercito . . . . . » 526

Cantelli Adeodato. — Disarticolazione medio tarsea col metodo dello Chopart modificato . . . . . » 20

Id. id. — Un caso di malattia bleue osservata in un coscritto della classe 1862 . . . . . » 209

Carloni Leonardo. — Relazione sulla resezione sotto-periostea dell'articolazione omero-cubitale sinistra per osteo-mielite granulosa . . . . . » 1073 e 1177

Cervasio Salvatore. — Contributo allo studio del morbillo nel R. esercito italiano. . . . . » 673

Cosimato e Iandoli. — Alcune considerazioni sulla interpretazione dell'art. 70 dell'elenco B . . . . . » 1169

De Toma Pietro. — Di alcuni casi di toracentesi praticati nell'ospedale militare di Verona . . . . . » 739

Finzi Enrico. — Un caso d'iscuria paralitica . . . . . » 977

Gigliarelli Ranieco. — Vecchie teorie confermate da fatti nuovi » 783 e 893

Grilli Pietro. — La pazzia nei militari . . . . . » 577

Imbriaco Pietro. — Risultati della medicatura antisettica nell'ospedale militare di Bologna. . . . . » 865

Machiavelli Paolo. — Relazione sommaria delle cure balneo-termali-minerali-idropiniche-marine nell'anno 1882 . . . » 401

Pecco Giacomo. — Operazioni chirurgiche state praticate negli ospedali militari durante l'anno 1881 . . . . . » 3

Romano. — Cenni storici sul servizio sanitario in campagna e sulla chirurgia militare . . . . . » 305

Santini F. — Relazione medica sulla campagna di circumnavigazione della R. corvetta *Garibaldi* (anni 1879-80-81-82) . . » 433

Torella A. — I soccorsi immediati nelle lesioni traumatiche . » 113

RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Alcune forme di psicosi uremiche — Edward. . . . . *pag.* 924
Aneurisma del corpo striato — Bastian . . . . . » 1193
Azione del calomelano sui processi di fermentazione e sulla vita dei micrococchi . . . . . » 40
Bacilli del tubercolo nella orina — Rosenstein . . . . . » 347
Bacilli in relazione colla tubercolosi — Formaud . . . . . » 336
Cangiamenti nell'opinione dei medici circa le cause della malaria e e della sua recente diffusione — Russel . . . . . » 1191
Deviazione laterale coniugata degli occhi in seguito alle convulsioni epilettiche — Beevor . . . . . » 817
Diagnosi delle malattie del sangue mediante l'ottalmoscopio — Jäger . . . . . » 801
Diagnosi delle malattie dello stomaco — Leube . . . . . » 815
Diagnosi differenziale delle lesioni traumatiche del cervello — Duplay . . . . . » 1106
Dilatazione acuta del cuore — Heitler . . . . . » 340
Dottrina della poliartrite reumatica — Stern . . . . . » 918
Embolismo (sull') dell'arteria polmonare — Litten . . . . . » 153
Emoglobinuria parossistica — Roas . . . . . » 922
Erpete d'origine malarica — Verneuil e Merklen . . . . . » 1194
Influenza della temperatura e della pressione sanguigna sulla frequenza del polso — Newell Martin . . . . . » 42
Influenza di alcuni medicamenti sulla secrezione del sugo gastrico — Anrep . . . . . » 160
Innesto del tubercolo come mezzo diagnostico nelle malattie degli organi uro-genitali — Ebstein e Damasch . . . . » 151
Malattie di cuore nella difterite — Leyden . . . . . » 40
Microscopio nella diarrea — Kenneth W. Millican . . . . . » 154
Modo di comportarsi dell'epitelio polmonare nella polmonite fibrinosa — Fauerstach. . . . . » 342
Osservazioni sul sangue nella infezione da malaria — Marchiafava e Celli. . . . . » 1186
Paralisi bulbare — Senator . . . . . » 158
Paralisi spinale intermittente d'origine malarica — V. P. Gibney » 158
Passaggio delle sostanze medicamentose attraverso il fegato — Peiper. . . . . » 39
Patologia del sangue — Litten . . . . . » 1103
Plesso (del) solare nella febbre tifoidea — Leven . . . . . » 698
Polso arterioso della retina — Helfreich . . . . . » 232
Presenza dei bacilli del tubercolo nella orina — Rosenstein . » 347
Presenza di micrococchi nello sputo della pneumonite — Franz Ziel » 1101
Propagazione dei rumori respiratori dell'addome e suo valore nella diagnosi delle affezioni addominali — Cantani . . . » 1105

Rallentamento del polso nella meningite tubercolare — Sée . *pag.* 157
Rigenerazione dei nervi periferici mediante la sutura tubulare — Vanlair . . . . . » 916
Ritardo (del) del polso arterioso nella sistole cardiaca — Felix » 150
Rumori musicali del cuore — Schrotter . . . . . » 583
Rumori del cuore a distanza — Biach . . . . . » 914
Rumori cardiaci anormali — Hamilton Osgord . . . . . » 923
Se e come possa l'epilessia trasmettersi dagli animali domestici all'uomo — Gelineu . . . . . » 1189
Segni di convalescenza franca nella febbre tifoidea — Chauffard. » 700
Sintomi previi della perforazione intestinale nella febbre tifoide — Byers . . . . . » 235
Studi istologici sperimentali sulle malattie articolari — Gies . » 534
Telefoni e microfoni — Bianchi . . . . . » 155
Teoria miasmatica dello scorbuto — Petrone . . . . . » 343
Tetano nella febbre tifoide — Morris Fussel . . . . . » 231
Trombosi dell'arteria basilare — Leyden . . . . . » 311
Traspirazione cutanea negli uomini sani e nei nefritici — Jaussen » 1104
Trattamento (sul) operativo delle tumefazioni glandolari caseose — Lesser. . . . . » 233
Ulcera perforante del duodeno — Chvostek . . . . . » 532
Varietà benigna e latente dell'empiema . . . . . » 701

RIVISTA CHIRURGICA.

Accorciamento delle mani e dei piedi dopo le infiammazioni articolari e le resezioni delle articolazioni — Wolff . . . *pag.* 237
Afasia traumatica — Angerer . . . . . » 552
Affezione dolorosa dell'apofisi mastoide guarita mediante l'apertura con la sgorbia — Krapp . . . . . » 46
Alterazione dei vasi dopo l'amputazione — Segond. . . . . » 166
Aneurismi traumatici — Tenger e Lee . . . . . » 170
Asportazione totale dello sterno — König. . . . . » 238
Camera asettica — Schücking . . . . . » 161
Chiusura della vena cava inferiore — Warren . . . . . » 1114
Commozione cerebrale . . . . . » 53
Contribuzione allo studio delle ferite d'arma da fuoco nel cervello — Doutrelepont . . . . . » 1202
Diagnosi per le lussazioni della testa del femore — Treub. . . » 242
Divulsione del piloro e del cardias nella stenosi di questi orifici — Loreta . . . . . » 934
Emorragia dopo la escissione di una tonsilla — Lefferts . . » 163
Esito finale delle resezioni articolari delle estremità superiori — Vetsch . . . . . » 365
Estirpazione di un rene — Rosenbach . . . . . » 169
Estirpazione della cistifellea per colelitiasi cronica — Langenbeck » 240
Estirpazione di un fibroma del rene — Bruntzel . . . . . » 368
Fasciatura gessata con ferule di paglia — D'Anschütz. . . . » 993

Frattura composta dell'osso temporale con ernia del cervello — Pelkington. . . . . *pag.* 1115
Fratture del bacino — Kusmin . . . . . » 366
Grave ferita del cervello seguita da guarigione — Stelzner . » 555
Grosso Calcolo salivare — Markern . . . . . » 1115
Guarigione di un aneurisma cerebrale — Grey . . . . . » 928
Incassulamento dei corpi estranei nelle ossa e nelle articolazioni — Dementjeu . . . . . » 242
Influenza dei microrganismi sulla carie del dente umano — Miller » 52
Lesioni dei vasi nelle lussazioni dell'omero — Körte . . . . » 161
Lesioni del cranio — Beck . . . . . » 554
Lussazioni della rotula — Meyer. . . . . » 926
Nevrite cubitale provocata — Leudet. . . . . » 1202
Necrosi ed estrazione di un canale semicircolare — Moos . . » 56
Note chirurgiche sulle guerre dello Zululand e Transwaal (1879 e 1881) — Blair Brown. . . . . » 704
937, 998 e 1109
Nuova medicazione antisettica — Bruns . . . . . » 928
Nuovo metodo di medicazione ed impiego del sublimato in chirurgia » 1198
Operazioni incruente — Wolff . . . . . » 538
Proprietà antiputride della torba — Neuber . . . . . » 1196
Resezione dell'articolazione del piede, dell'anca e del gomito con conservazione degli epicondili e delle eminenze muscolari — König . . . . . » 239
Resezione del piede mediante la estirpazione primitiva dello astragalo nella infiammazione fungosa dell'articolazione — P. Vogt » 1112
Resezione dell'uretra in casi di restringimento — Heusner. . » 1201
Sarcoma di una tonsilla guarita con le iniezioni di jodoforme — Weinlechner . . . . . » 57
Svegliarino elettrico nella cura dell'incontinenza notturna d'urina — Bezzi . . . . . » 1203
Tecnica della medicatura col jodoformio — Mosetig . . . . » 47
Trapiantamento di muscolo dal cane all'uomo — Helferich. . » 243
Trattamento del dolore di denti — Kirchbaur. . . . . » 933
Valore comparato dello stiramento, dello strappamento e della nevrectomia nel trattamento della nevralgia sott'orbitale ribelle — Blum . . . . . » 349

RIVISTA DI OCULISTICA.

Acido borico nella congiuntivite purulenta — Snell . . . *pag.* 1003
Anatomia e nosologia della neurite retrobulbare — Samelsohn. » 173
Azione dei corpi estranei nell'interno degli occhi — Leber e Landmann. . . . . » 1002
Cecità pel colore verde . . . . . » 1005
Degenerazione amiloide delle palpebre — Rählmann . . . » 371
Determinazione quantitativa della miopia colla keratoscopia coll'uso di un semplice specchio piano — Chibret . . . . » 245
Disturbi dei movimenti associati degli occhi per azione tossica — Kovaes e Kertesz . . . . . » 219

Emorragie della retina nelle malattie del fegato — Litten . . *pag.* 371
Indice cefalico e refrazione oculare — Bono . . . . . » 373
Origine dello stafiloma posticum — Paulsen . . . . . » 369
Oftalmometria — Javal . . . . . » 1007
Oftalmia prodotta dalla Jequirity — Sattler . . . . . » 1122
Patogenia del glaucoma primitivo — Parent . . . . . » 244
Sintomatologia della pupilla — Hove. . . . . » 59
Speciale applicazione dei menischi lenticolari — Steinheil . » 370
Studi sulla eziologia della miopia . . . . . » 1121
Studio clinico istologico sul processo tracomatoso — Mandelstamm » 1118
Teoria del polso venoso della retina e della circolazione intraoculare » 1004
Edizione colorata — Grazzi . . . . . » 1006

RIVISTA D'ANATOMIA E FISIOLOGIA

Osservazioni sulla forma e meccanismo del cuore — Macaliater *pag.* 713
Spasmo delle vene — Weiss. . . . . » 715
Sperimenti sulla trasformazione del peptone nell'organismo — Seegen » 716
Una parola dell'anatomia a proposito di una questione di fisiologia e di clinica — Golgi . . . . . » 251

RIVISTA DELLE MALATTIE VENERE E DELLA PELLE.

Etiologia e terapia della secrezione blenorragica — Eschbaum. *pag.* 1011
Herpes Zoster — Fleuri Wetherill . . . . . » 1011
Nuovo rimedio ipodermico per la sifilide. . . . . » 1017
Stenosi sifilitica della faringe . . . . . » 1016
Xanthoma tuberosum — Malcolm Morris . . . . . » 375

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Aspiratori iniettatori — Riva . . . . . *pag.* 723
Azione del chinino e dell'acido salicilico sull'organo dell'udito — Kirchner e Weber-Biel. . . . . » 1124
Azione della nitroglicerina e i nitriti — Hay . . . . . » 1226
Bismuto come antisettico — Kocher . . . . . » 263
Cairina — Filehne . . . . . » 70
Chinina ad alte dosi nella tifoide — De Santis . . . . . » 719
Cura dei mali consecutivi al raffreddamento delle estremità — Lapatin . . . . . » 262
Cura dell'ileo-tifo nell'esercito prussiano . . . . . » 725
Cura della febbre tifoide — Vulpian . . . . . » 729
Cura dei tumori colle iniezioni parenchimatose d'acido iperosmico — Winiwarter . . . . . » 732

Cura abortiva de'l'ileo-tifo — Cantani . . . . . *pag.* 735
Cura delle granulazioni congiuntivali col jequirity . . » 736
Impiego dei liquidi per vincere i restringimenti uretrali — Gauvon » 733
Insufflazione ipodermica — Silvester . . . . . » 1127
Inutilità dei rimedi stittici nella chirurgia generale — John e Roberts . . . . . » 1129
Iodoformio quale primo mezzo di cura sul campo di battaglia — Mundy . . . . . » 646
Iodoformio nella cura delle malattie polmonari — Marchionneschi » 737
Medicatura di jodoforme e di torba nella clinica del prof. Esmarch — Neuber . . . . . » 727
Modo semplice ed efficace di curare lo spasmo degli scrivani — Nussbaum . . . . . » 961
Progressi della terapia delle malattie degli orecchi nell'ultimo decennio — Burkner . . . . . » 649
Solforina o fegato di solfo cristallizzato pei bagni solforosi senza odore — Langlebert . . . . . » 1128
Solfuro di carbonio nella difterite — Rigail, Angè, Petit . . » 73
Sull'Impiego del jodoformio in oculistica . . . . . » 1205
Tannato di soda nella nefrite cronica — Briese . . . . » 1128
Trattamento della meningite cerebro-spinale — Wood . . . » 264
Trattamento dell'eczema delle mani e della faccia — Janvier . » 731
Triclorofenole come il miglior disinfettante delle ferite e ulcere gangrenose — Danin . . . . . » 732
Tecnica dell'alimentazione artificiale — Quinquaud . . » 62
Uso terapeutico del sapone molle — Senator . . . . . » 69

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Coloramento artificiale d'una china mediante l'ammoniaca — Thomas e Guignard . . . . . *pag.* 272
Digessamento dei vini sotto il punto di vista dell'igiene . . » 74
Digestione dei medicamenti — Brownen . . . . . » 266
Dosatura dell'acido salicilico nel latte e nel burro — Remont . » 1136
Falsificazione della radice di poligala virginiana — Charbonnier » 741
Fermento diastasico dei batteri — Wortmann. . . . . » 558
Matite di jodoformio — Vulpius . . . . . » 268
Metodo per dosare rapidamente l'acido salicilico nelle bevande — Remont . . . . . » 270
Neutralizzanti del succo tubercoloso . . . . . » 556
Nuovo processo per la valutazione dell'acido urico — Cook . » 270
Presenza dell'allantoina e dell'asparagina nei tessuti delle foglie giovani — Schultze. . . . . » 743
Sull'uso dell'etere e del cloroformio per la ricerca dell'acido salicilico nel vino — Malenfant . . . . . » 1133
Toluol-diamina — Stadelmann . . . . . » 269
Valore germicida di certi agenti terapeutici — Sternberg . . » 742

RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

Asetobossina, veleno dell'andromeda japonica — Eykman . . *pag.* 747
Avvelenamento transitorio per istillazione di poche gocce di una soluzione di atropina nel condotto uditivo esterno sano — Knapp. . . . . » 377
Avvelenamento cronico per antimonio — Caillol de Poncy e Livon » 745
Decalcificazione mercuriale — Salkorvscki . . . . . » 1138
Di alcune malattie provocate e simulate dai coscritti della Galizia — Fillenbaum . . . . . » 1140
Epilessia — Siemens . . . . . » 379
Intossicazione cronica con il cloralio — Warfringe. . . . . » 376
Leggero traumatismo al capo — Sentex . . . . . » 818
Prova semplice per la cecità monoculare simulata — Harlen . » 749
Simulazione d'imbecillità — Fritsch . . . . . » 748
Simulazione di sordità unilaterale — Voltolini . . . . . » 749
Sordità nei coscritti — Weidenbaum . . . . . » 78
Visione dei colori dal punto di vista medico legale — Gillet de Grandmont . . . . . » 378
Un caso di morte durante la narcosi cloroformica — Bardeleben » 1137

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

I carri e i treni ospedali pel trasporto dei feriti e malati in guerra *pag.* 1146
Istruzione sul funzionamento generale del servizio di sanità nell'armata francese . . . . . » 752
Metodi antisettici usati nella pratica chirurgica degli ospedali di riserva e di campo nella campagna egiziana — Crookshank » 81
Reclutamento dell'esercito inglese — Citati . . . . . » 380
Servizio sanitario d'un corpo d'armata francese sul piede di guerra in marcia . . . . . » 177
Servizio medico nell'esercito francese . . . . . » 753
Studio antoprometrico medico dal punto di vista della attitudine al servizio militare — Janssen. . . . . » 750

RIVISTA D'IGIENE.

Disinfezione dei quartieri militari — Granjux. . . . . *pag.* 85
Disinfezioni e innesto vaccinico . . . . . » 822
Il cholera in Egitto . . . . . » 1203
Illuminazione elettrica negli ospedali. . . . . » 836
Influenza degli esercizi sopra le forze muscolari, sopra il volume ed il peso del corpo e la capacità polmonare — Burq . . » 384
Precauzioni contro la febbre tifoidea . . . . . » 383
Vitalità della tricnina nel lardo ed in altri cibi salati — Fourment » 382

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Carta della malaria in Italia . . . . . *pag.* 181
Dati statistici sullo stato sanitario del R. esercito nell'anno 1882 » 653
Militari morti dopo essere stati riformati. . . . . » 1222
Rapporto annuale del comune di Bruxelles . . . . . » 184
Reclutamento in Francia nell'anno 1882 . . . . . » 838
Riassunto sullo stato sanitario dell'esercito italiano . . . » 180
Statistica medica del esercito francese . . . . . » 947
Statistica dell'esercito austro-ungarico dal 1 aprile 1882 al 31 maggio 1883 . . . . . » 1019
Statistica delle cause di morte . . . . . » 1217

VARIETÀ

Affezioni dell'occhio in relazione colla medicina e colla chirurgia *pag.* 1223
Ambulanze da guerra in Austria . . . . . » 761
Applicazione delle cognizioni di idrostatica e di idraulica alla medicina pratica — Lister . . . . . » 276
Cenni di geologia ed istorici pensieri intorno al clima ed alle termali scaturigini dell'Isola d'Ischia — Machiavelli . . » 950
» 1021
Considerazioni sopra taluni metodi prescritti dai capitolati d'appalto per l'accettazione delle derrate alimentari per la truppa e per gli ospedali — Pecco . . . . . » 559
Elettricità nelle mediche applicazioni . . . . . » 194
Ernia incarcerata ridotta con un mezzo antico semplicissimo e poco usato — Ballerini . . . . . » 754
Febbre tifoidea negli eserciti. . . . . » 202
Lettere chirurgiche dalla Germania e Scandinavia — Bottini . » 186
Malefizi delle mosche . . . . . » 1052
Nuova pila al solfato di rame — Mari. . . . . » 1247
Nuova pila portatile Siemens. . . . . » 1163
Nuova pila . . . . . » 862
Nuovi istrumenti chirurgici . . . . . » 194
Nuovo accumulatore. . . . . » 392
Nuovo accumulatore a elettrodo di carbone . . . . . » 758
Occhi artificiali. . . . . » 389
Paraplegia da fimosi guarita dopo la circoncisione . . . » 566
Pila a corrente continua . . . . . » 760
Tonsillotomo elettro-caustico — Capart . . . . . » 761
Uso del tabacco . . . . . » 390

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Cefaloematoma traumatico — Caselli . . . . . *pag.* 391
Colpo d'occhio professionale — Cuignet . . . . . » 395
Della leva sui giovani nati nell'anno 1861 e vicende del R. esercito dal 1 ottobre 1881 al 30 settembre 1882 — Torre . . . » 656

Il rame e il piombo nell'alimentazione e nell'industria — Goutier *pag.* 764
Intorno al corpo sanitario del Brasile — Zawerthal . . . . » 842
Ordinamento sanitario dell'esercito serbo — Gjorgjewitj . . » 763
Piana-Ballotta. — Progetto premiato al concorso del nuovo ospedale di Lugo in Romagna . . . . . » 104
Relazione statistica sanitaria dell'esercito prussiano dal 1° aprile 1879 al 31 marzo 1881 . . . . . » 280
Sopra alcuni casi di ginocchio valgo — Ceccarelli . . . . » 665
Studio sulla mortalità e sulle cause dei decessi negli eserciti europei — Sormani. . . . . » 1063
Sulla razione del soldato italiano — Moleschott . . . . . » 1056
Sulla preservazione dell'uomo nei paesi di malaria — Tommasi-Crudeli . . . . . » 668
Trattato del vaccino e della vaccinazione animale — Warlomont » 848

CONCORSI.

Concorso al premio Bufalini . . . . . *pag.* 567
Concorso al premio Palasciano . . . . . » 571
Concorso al premio Riberi . . . . . » 765
Nuovo concorso al premio Riberi. . . . . » 1066

NOTIZIE SANITARIE.

Notizie sanitarie del R. Esercito, *pag.* 111. 205, 207, 303, 397, 399, 573. 575, 767. 863. 975, 1069, 1071, 1165 e 1167

Notizie . . . . . *pag.* 762

Annunzi . . . . . *pag.* 180

Necrologia . . . . . *pag.* 204 302 e 1068

ELENCO

DEI

lavori scientifici pervenuti al Comitato di Sanità Militare durante l'anno 1883 e fino ad ora non pubblicati.

Barbatelli Ettore, capitano medico — Alcune interpretazioni dell'art. 70 dell'elenco B.

Baroccbini Enrico, maggiore medico — Circa la sclerosi spinale posteriore.

Baruffaldi Liborio, capitano medico — Un caso di erisipola esantematica occorso nell'ospedale militare di l'arma.

Betti cav. **Domenico**, tenente colonnello medico — Uomo cancro.

Bozzi Felice, tenente medico — Di un caso di carie secca curata col raschiamento.

Campatelli Antonio, sottotenente medico — Dei mezzi igienici indispensabili a prevenire o limitare le infezioni palustri.

Carratù Celestino, capitano medico — Contributo allo studio del cloroformio.

Cermelli Corrado, capitano medico — Relazione sanitaria sul campo d'istruzione fatto dal 21 fanteria.

D'Ajello Raffaele, capitano medico — Storia di un caso di aneurisma traumatico primitivo dell'arteria tibiale anteriore.

De Lillo cav. **Luigi**, maggiore medico — Perizia frenopatica legale dell'imputato Leuzzi Pasquale.

De Roberto Gaetano, tenente medico — Storia clinica di un caso di emianestesia ed emiparesi destra con contrattura parziale dei muscoli flessori delle dita della mano destra.

Destino Salvatore, tenente medico — Contribuzione alla chirurgia conservatrice. Frat·ura comminutiva della 1ª falange dell'i· dice della mano destra complicata ad estesa ulcerazione ed infiltrazione purulenta. Guarigione.

Faralli Celestino, sottotenente medico — Di un'amputazione al terzo superiore del braccio eseguita per tumore maligno all'avambraccio.

Fiori cav. **Cesare**, tenente colonnello medico. — Le malattie del riparto medico.

Fresa Aristodemo, capitano medico — Studio critico-clinico sulla polmonite crupale.

Giordano Luigi, sottotenente medico — Contribuzione allo studio terapeutico della polmonite cruposa.

Gozzi Cesare, sottotenente medico — Sotto nuovi punti di vista. Osservazioni intorno ad un caso di toracentesi.

Imbriaco Pietro, capitano medico — Storia clinica ed anatomica di un caso di otite media ed interna, seguita da meningite purulenta e da pioemia.

Michieli Luigi, capitano medico — Della dispnea uremica.

Migneco Sebastiano, capitano medico di complemento — Storia di un caso di epatite suppurata.

Ognibene Andrea, capitano medico — Appunto storico-critico alla memoria del dottor Romano « La medicazione delle piaghe in campagna ».

Id. **Id.** id. id. — Sopra un caso clinico di peritiflite da coprostasi dissenterica.

Paris cav. **Andrea** maggiore medico — Brevi cenni sull'amputazione di una gamba seguita da tetano acuto.

Petti Vincenzo, sottotenente medico — Poche osservazioni fatte nell'ospedale militare divisionario di Messina.

Pierangeli Michele, sottotenente medico — Del joduro di potassio nella polmonite acuta.

Randaccio Ernesto, sottotenente medico — Del modo di medicare le ferite sul campo di battaglia.

Resci Francesco, tenente medico — Sopra un caso di lussazione inferiore del 1° cuneiforme.

Rivato Lucidio, capitano medico — Alcuni dei più antichi trattati delle ferite da proiettili del dottor Enrico Fröhlich (traduzione dal tedesco).

Id. **id.** Id. id. — Sulla guaribilità delle affezioni valvolari del prof. Drasche — Traduzione.

Riviello Enrico, tenente medico — Il percloruro di ferro concentrato nella putredine nosocomiale.

Romano Giuseppe, capitano medico — La medicazione delle piaghe in campagna.

Ruini Camillo, sottotenente medico — Delle malattie zimotiche.

Sanguineti Carlo, sottotenente medico — Sopra un caso di ulcera cronica dello stomaco.

Serrati cav. **Giovanni**, maggiore medico — Storia clinica di un caso di meningite semplice basilare.

Silvestri Francesco, capitano medico — Due mesi in un riparto chirurgico. — Appunti clinici.

Terzago Giuseppe, tenente medico — Contributo alle operazioni di urgenza.

Travi Alessandro, capitano medico — Relazione sanitaria della scuola di tiro al poligono di Spilimbergo nell'anno 1883.

Traversi Leopoldo, sottotenente medico — Su di una ferita d'arma da fuoco. — Contribuzione alla chirurgia conservatrice.

Trombetta Edmondo, sottotenente medico — Il bagno tiepido permanente nelle gravi lesioni della mano.

Zoccola Giuseppe sottotenente medico — Nota clinica di un caso di ulcera fagedenica.

189,967